Машиностроение

ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

ООО «Сиблитмаш»

Министерство образования Новосибирский области
Государственное бюджетное образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский колледж промышленных технологий»

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

по специальности
22.02.12 Металлургическое производство
направленность Литейное производство черных и цветных металлов

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
техник

Одобрено на заседании педагогического совета **протокол №5 от 30.06.2026**

Утверждено приказом директора **от 06.07.2026 №154-од**

М.Ю. Затолокин

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «Сиблитмаш»

А.В. Щенников

2026 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения 3

1.1. Назначение образовательной программы 3

1.2. Нормативные документы. 3

1.3. Перечень сокращений. 4

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 4

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 5

27. Металлургическое производство. 5

3.2. Профессиональные стандарты 5

3.3. Осваиваемые виды деятельности 6

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 7

4.1. Общие компетенции 8

4.2. Профессиональные компетенции 11

4.3. Матрица компетенций выпускника 16

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 17

5.1. Уучебный план 17

5.2. Календарный учебный график 19

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 20

5.4.Ррабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 20

5.5 Практическая подготовка 20

5.6. Государственная итоговая аттестация 20

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 21

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 21

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 22

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 22

*6.4. **Р**асчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 22*

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности **22.02.12 Металлургическое производство** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденный приказом Минпросвещения России от 10.07.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы.

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

Порядок разработки основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство (Приказ Минпросвещения России от 10.07.2025 №529);

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

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

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

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

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932).

Приказ Минтруда России от 06.10.2022 N 633н "Об утверждении профессионального стандарта «Работник литейного производства в автомобилестроении»" *(действует до 01.03.2029);*

Приказ Минтруда России от 08.06.2021 N 376н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по композиционным материалам»" *(действует до 01.03.2028);*

1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
ООП СПО – образовательная программа СПО
ПП – профессиональный цикл;
ПС – профессиональный стандарт,
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ТФ – трудовая функция;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	**Данные**	
Код и наименование специальности	22.02.12 Металлургическое производство	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 10.07.2025 г. № 529	
Нормативный срок реализации на базе ООО: на базе СОО:	 3 года 10 мес. 2 год 10 мес.	
Форма обучения	Очная, очно — заочная, заочная	
Квалификация выпускника	техник	
Направленности (при наличии):	Направленность 1. Производство металлических порошков, композитных материалов, покрытий Направленность 2. Литейное производство черных и цветных металлов.	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	31.009 Работник литейного производства в автомобилестроении 40.167 Специалист по композиционным материалам	
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	Наименование рекомендуемых к освоению рабочих профессий согласно Перечню профессий рабочих, должностей служащих	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2952**	**1818**

социально-гуманитарный цикл	378	276
общепрофессиональный цикл	144	168
профессиональный цикл	2130	1374
в т.ч. практика: - учебная - производственная - преддипломная	900 -324 -576	900 -324 -576
Вариативная часть образовательной программы	**1296**	**1060**
ГИА в форме демонстрационного экзамена	**216**	**216**
Всего	**4464**	**3094**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:
27. Металлургическое производство**.**

3.2. Профессиональные стандарты
Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ООП СПО:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	31.009 Работник литейного производства в автомобилестроении	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2022 № 633н	ОТФ Н Оперативное управление основными и вспомогательными операциями в литейном производстве в автомобилестроении	ТФ 1 Организация выполнения технико-экономических показателей производственного плана в литейном производстве в автомобилестроении
	40.167 Специалист по композитным материалам	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2022 № 633н	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ при производстве изделий из композиционных материалов	ТФ 2 Оформление плановой и отчетной документации производства изделий из композиционных материалов
			ОТФ Н Оперативное управление основными и вспомогательными операциями в литейном производстве в автомобилестроении	ТФ 2.1 Организация выполнения технико-экономических показателей производственного плана в литейном производстве в автомобилестроении
				ТФ 2.2 Контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении отливок в литейном производстве в автомобилестроении

				ТФ 2.3 Разработка предложений по повышению эффективности производственных процессов литейного производства в автомобилестроении
	40.167 Специалист по композиционным материалам	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2022 № 633н	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ при производстве изделий из композиционных материалов	ТФ 1 Выполнение вспомогательных работ при конструировании и разработке технологии изготовления изделий из композиционных материалов
				ТФ 2 Контроль соблюдения технологических режимов изготовления изделий и их составных частей
				ТФ 3 Контроль качества готовых изделий из композиционных материалов
				ТФ 4 Оформление плановой и отчетной документации производства изделий из композиционных материалов
			ОТФ В Разработка конструкций несложных изделий из композиционных материалов и технологии их изготовления	ТФ 1 Конструирование несложных изделий из композиционных материалов
				ТФ 2 Разработка технологических процессов изготовления несложных изделий из композиционных материалов
				Ф 3 Постановка на производство несложных изделий из композиционных материалов

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Организация работы коллектива исполнителей	ПМ.01. Организация работы коллектива исполнителей
Ведение технологического процесса производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий (по	ПМн.02. Ведение технологического процесса производства металлургических порошков, композиционных материалов, покрытий

выбору)	
Ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов (по выбору)	ПМн.02. Ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего (одной или нескольких)	ПМ.03. Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего

Направленность 1. Производство металлических порошков, композитных материалов, покрытий

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Организация работы коллектива исполнителей	ПМ.01. Организация работы коллектива исполнителей
Виды деятельности по выбору	
Ведение технологического процесса производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий	ПМ.02. Ведение технологического процесса производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий
Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего (одной или нескольких)	ПМ.03. Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего

Направленность 2. Литейное производство черных и цветных металлов.

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Организация работы коллектива исполнителей	ПМ.01. Организация работы коллектива исполнителей
Виды деятельности по выбору	
Ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов	ПМ.02. Ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов
Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего (одной или нескольких)	ПМ.03. Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения [1]
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать	**Умения:**

[1] *Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).*

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции

	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация работы коллектива исполнителей	ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	**Навыки:**
		Организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства
		Умения:
		Формировать бригады
		Самоанализировать профессиональную деятельность
		Использовать цифровые средства коммуникации
		Знания:
		Трудовой Кодекс Российской Федерации
		Законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства
		Систему планирования в организации
		Должностные инструкции персонала
		Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения
		Показатели их эффективного использования
		Формы оплаты труда
	ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.	**Навыки:**
		Обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции
		Умения:
		Обеспечивать выполнение производственных заданий
		Планировать задания для персонала
		Планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации
		Использовать справочно-правовые системы
		Знания:
		Виды нормативной документации
		Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
		Требования стандартов и технических условий
	ПК 1.3. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	Н**авыки:**
		расчета ТЭП, анализа эффективности использования ресурсов.
		Умения:
		Рассчитывать нормы расхода, выработку, использовать специализированное ПО для экономических расчетов), применять знания финансовой грамотности.
		Знания:
		Методики определения ТЭП, показателей производственной программы, основ экономики и организации производства.

	ПК 1.4. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	**Навыки:**
		Работы с архивом, ведения журналов, оформления отчетов.
		Умения:
		Работать с электронной и бумажной документацией, проверять правильность оформления, читать техническую документацию на иностранном языке при необходимости.
		Знания:
		Видов учетной документации, требований ГОСТ к оформлению, правил хранения и передачи документов.
	ПК 1.5. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	**Навыки:**
		Проведения инструктажей, выявления нарушений, применения СИЗ
		Умения:
		Оценивать производственные риски
		Действовать в чрезвычайных ситуациях
		Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, проводить анализ состояния безопасности
		Знания:
		Опасных и вредных факторов, инструкций по ОТ и ПБ
		Методов обеспечения экологической безопасности
		Принципов бережливого производства
Ведение технологического процесса производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий (по выбору)	ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологических процессов производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий, работы оборудования, характеристик исходных материалов и продукции (изделий).	**Навыки:**
		Расчета режимов процесса, подбора параметров оборудования.
		Умения:
		Использовать специализированное ПО для моделирования процессов
		рРссчитывать оптимальные параметры
		Применять компьютерные технологии
		Знания:
		Основные свойства перерабатываемых материалов
		Теоретические основы производства порошков и порошковых изделий
		Методы расчета оптимальных параметров технологических процессов производства металлических порошков и покрытий
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку к переработке и контроль качества исходных материалов.	**Навыки:**
		Подготовка к переработке и контроль качества исходных материалов
		Умения:
		Составлять и взвешивать шихту
		Определять физико-химические свойства исходных материалов.
		Знания:
		Технология подготовки исходных материалов и порошковых смесей
		Физико-химические свойства исходных материалов
		Характеристики и принцип работы лабораторного оборудования.
	ПК 2.3. Выполнять	Н**авыки:**

операции по производству металлических порошков, композитных материалов, покрытий.	Ведение технологических процессов производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий в соответствии с требованиями технологических карт и инструкций
	Умения:
	Регулировать подачу материалов
	Осуществлять подачу шихты из дозировочных тележек в бункеры смесителей
	Осуществлять процесс производства порошков металлов и сплавов на их основе (композитных порошков), изделий
	Осуществлять порядок и способы регулирования технологического процесса
	Оформлять технологическую документацию с использованием ИКТ.
	Знания:
	Химические и физико-химические методы анализа
	Теоретические основы производства порошков и порошковых изделий
	Технологические операции производства порошков и порошковых изделий
	Теории и технологии напыляемых покрытий
	Назначение и виды технологической документации
ПК 2.4. Контролировать соответствия установленным параметров работы устройств и механизмов основного технологического оборудования, автоматики управления режимами агрегатов, контрольно-измерительных приборов.	**Навыки:**
	Контроль соответствия установленным параметрам работы устройств и механизмов основного технологического оборудования, автоматики управления режимами агрегатов, контрольно-измерительных приборов
	Умения:
	Отбирать пробы
	Выбирать и применять методы контроля свойств металлических порошков, изделий и их качества
	Выявлять и предотвращать появление несоответствующей продукции, устранять несоответствия
	Применять методы анализа по результатам технологического процесса производства порошков и изделий
	Контролировать заданные параметры технологического процесса
	Знания:
	Способы защиты порошковых материалов от воздействия окружающей среды
	Методы предупреждения и выявления несоответствующей продукции, способы устранения несоответствий
	Устройство и способы контроля технологических параметров производственного процесса
ПК 2.5. Вести регламентные работы по подготовке к работе и техническому обслуживанию оборудования участка получения порошков металлов и сплавов, композитных материалов, покрытий.	**Навыки:**
	Проведение регламентной подготовки к работе и технического обслуживания оборудования участка получения порошков металлов и сплавов, композитных материалов и покрытий
	Умения:
	Выявлять и устранять неисправности
	Участвовать в ремонте обслуживаемого оборудования и вспомогательных механизмов
	Знания:
	Устройство технологического оборудования и применяемых приспособлений
	Влияние технологических параметров оборудования на свойства материалов и готовой продукции

	ПК 2.6. Проверять техническое состояние технологического оборудования участка получения порошков металлов и сплавов, композитных материалов, покрытий.	**Навыки:**
		Проверки технического состояния технологического оборудования участка получения порошков металлов и сплавов, композитных материалов, покрытий
		Умения:
		Управлять транспортно-питательными механизмами при загрузке шихты в бункера и дозировочные тележки.
		Знания:
		Устройство технологического оборудования и применяемых приспособлений
		Показатели нормальной работы оборудования
		Основные неполадки в работе и способы устранения
Ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов (по выбору)	ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов.	**Навыки:**
		Выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов.
		Умения:
		Рассчитывать по принятой методологии основные параметры технологического процесса, показатели работы оборудования
		Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности
		Знания:
		Литейные свойства металлов и сплавов
		Методы расчета оптимальных составов шихты и параметров технологического процесса изготовления отливок
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку исходного сырья, шихтовых, формовочных материалов к переработке.	**Навыки:**
		Осуществления подготовки исходного сырья, шихтовых, формовочных материалов к переработке
		Умения:
		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
		Знания:
		Физические и химические свойства сырья и металлов
		Способы и технология переработки сырьевых материалов
	ПК 2.3. Вести операции по плавке металла, изготовлению литейной формы, производству отливок из черных и цветных металлов.	**Навыки:** Ведения технологического процесса плавки металла, изготовления литейной формы, производства отливок из черных и цветных металлов, в соответствии с требованиями технологических инструкций
		Умения:
		Выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства отливок
		Устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок
		Знания:
		Оптимальные технологии выплавки литейных сплавов и изготовления отливок

		Способы получения литейных форм и стержней
		Требования стандартов и технических условий
		Порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом
	ПК 2.4. Контролировать выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции.	**Навыки:**
		Контроля выполнения мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции
		Умения:
		Контролировать исходный материал
		Осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок
		Выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках
		Знания:
		Критерии и методы контроля исходных материалов литейного производства
		Основные этапы технологического процесса отливок из черных и цветных металлов и сплавов
		Основные причины образования дефектов и способы их устранения
	ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов.	**Навыки:**
		Осуществления эксплуатации и обслуживания плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов
		Умения:
		Выбирать приемы обслуживания оборудования в зависимости от его типа и назначения
		Определять основные параметры механического режима
		Знания:
		Назначение, конструкцию и принцип действия технологического оборудования литейных цехов
		Функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности
	ПК 2.6. Проводить проверку технического состояния плавильного, литейного технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования при изготовлении отливок в литейном производстве.	**Навыки:**
		Проведения проверки технического состояния плавильного, литейного технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования при изготовлении отливок в литейном производстве
		Умения:
		Отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс
		Знания:
		Способы устранения неисправностей в работе оборудования
		Способы устранения неисправностей в работе оборудования
		Причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП СПО специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	Х.Х	Х.Х	Х.Х	Х.Х
Обязательная часть образовательной программы																															
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	О	О	О	О	О	О	О	О	О																					
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О																					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О																					
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О		О																					
СГ.04	Физическая культура			О					О						О																
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О																										
СГ.06	Основы бережливого производства	О		О	О			О																							
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О																	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О	О	О		О	О		О																					
ОП.02	Основы металлургического производства	О	О							О																					
ОП.03	Материаловедение	О	О				О	О								О	О	О	О	О											
ОП.04	Теплотехника	О	О				О	О								О	О	О	О	О											
ОП.05	Охрана труда	О	О				О	О								О	О	О	О	О											
П.00	**Профессиональный цикл**	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О					
ПМ.01	**Организация работы коллектива исполнителей**	О	О	О	О		О	О			О	О	О	О	О																
МДК.01.01	Основы управления производством	О	О	О	О		О	О			О	О	О	О	О																
УП.01	Учебная практика	О	О	О	О		О	О			О	О	О	О	О																
ПП.01	Производственная практика										О	О	О	О	О																
Направленность 1: Производство металлических порошков, композитных материалов, покрытий																															
ПМн.02	**Ведение технологического процесса производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий**	О	О				О	О								О	О	О	О	О	О										
МДКн.02.01	Технология производства порошков	О	О				О	О								О	О	О	О	О	О										
МДКн.02.02	Контроль качества порошков и покрытий	О	О				О	О								О	О	О	О	О	О										
МДКн.02.03	Эксплуатация, техническое обслуживание и диагностика оборудования участка производства порошков и покрытий	О	О				О	О								О	О	О	О	О	О										
УПн.02	Учебная практика		О					О								О	О	О	О	О	О										
ППн.02	Производственная практика		О					О								О	О	О	О	О	О										
Направленность 2: Литейное производство черных и цветных металлов																															
ПМн.02	**Ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов**	О	О				О	О								О	О	О	О	О	О										
МДКн.02.01	Технология литейного производства	О	О				О	О								О	О	О	О	О	О										
МДКн.02.02	Контроль качества в литейном производстве	О	О				О	О								О	О	О	О	О	О										
МДКн.02.03	Эксплуатация, техническое обслуживание и диагностика плавильного и формовочного оборудования литейного производства	О	О				О	О								О	О	О	О	О	О										
УПн.02	Учебная практика		О					О								О	О	О	О	О	О										
ППн.02	Производственная практика		О					О								О	О	О	О	О	О										
ПМ.03	**Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего**																					О	О	О	О	О					
МДК.03.01	Технология выполнения работ по профессии	О	О		О		О	О		О												О	О	О	О	О					
УП.03	Учебная практика	О	О		О		О	О		О												О	О	О	О	О					
ПП.03	Производственная практика	О	О		О		О	О		О												О	О	О	О	О					

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование[1]	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый курс
				Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)[2]	Самостоятельная работа[3]	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обязательная часть образовательной программы		**2952**	**1818**	**1864**	**900**	**80**	**0**	**108**	
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**378**	**276**	**378**	**0**	**0**	**0**	**0**	
СГ.01	История России	36	10	36					1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	98	98	98					1,2,3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	50	68					2
СГ.04	Физическая культура	104	98	104					1,2,3
СГ.05	Основы финансовой грамотности	36	10	36					1
СГ.06	Основы бережливого производства	36	10	36					1
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**444**	**168**	**432**	**0**	**0**	**0**	**12**	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	72	30	72					1
ОП.02	Основы металлургического производства	72	40	72					
ОП.03	Материаловедение	108	30	108					2
ОП.04	Теплотехника	108	40	108					1
ОП.05	Охрана труда	72	28	72					1
П.00	**Профессиональный цикл**	**2130**	**1374**	**1054**	**900**	**80**	**0**	**96**	
ПМ.01	**Организация работы коллектива исполнителей**	**508**	**270**	**252**	**180**	**40**	**0**	**36**	2,3
МДК.01.01	Основы управления производством	292	90	252		40			2
УП.01	Учебная практика	72	72		72				2
ПП.01	Производственная практика	108	108		108				3
Направленность 1: Производство металлических порошков, композитных материалов, покрытий									
ПМн.02	**Ведение технологического процесса производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий**	**1238**	**852**	**622**	**540**	**40**	**0**	**36**	2,3
МДКн.02.01	Технология производства порошков	144	72	144					2,3
МДКн.02.02	Контроль качества порошков и покрытий	292	130	252		40			2,3
МДКн.02.03	Эксплуатация, техническое обслуживание и диагностика оборудования участка производства порошков и покрытий	226	110	226					2,3
УПн.02	Учебная практика	180	180		180				2
ППн.02	Производственная практика	360	360		360				3
Направленность 2: Литейное производство черных и цветных металлов									
ПМн.02	**Ведение технологического процесса в литейном производстве чер-**	**1238**	**842**	**622**	**540**	**40**	**0**	**36**	2,3

	ных и цветных металлов								
МДКн.02.01	Технология литейного производства	144	72	144					2,3
МДКн.02.02	Контроль качества в литейном производстве	292	130	252		40			2,3
МДКн.02.03	Эксплуатация, техническое обслуживание и диагностика плавильного и формовочного оборудования литейного производства	226	100	226					2,3
УПн.02	Учебная практика	180	180		180				2
ППн.02	Производственная практика	360	360		360				3
ПМ.03	**Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего**	**384**	**252**	**180**	**180**	**0**	**0**	**24**	
МДК.03.01	Технология выполнения работ по профессии	180	72	180					1
УП.03	Учебная практика	72	72		72				1
ПП.03	Производственная практика				108				3
ПДП	***Производственная практика по профилю (преддипломная)***	-	-						
Вариативная часть образовательной программы		**1296**	**1060**						
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	216	216						
Итого:		**4464**	**3094**	**1864**	**900**	**80**	**0**	**108**	

5.2. Календарный учебный график[2]

Календарный учебный график

КУРС	ВУП	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			Март					Апрель				Май			Июнь				Июль				Август				КУРС
		Номера календарных недель																																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	ОЧ																		=	=																				П	П	П	: :	=	=	=	=	=	=	=	=	1
	ВЧ																		=	=																							: :	=	=	=	=	=	=	=	=	
2	ОЧ														П	П	П	П	=	=																				П	П	П	П	: :	=	=	=	=	=	=	=	=	2
	ВЧ																		=	=																							: :	=	=	=	=	=	=	=	=	
3	ОЧ																П	П	=	=							П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	: :	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г								3
	ВЧ																		=	=																							: :	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г								

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

	Модули и дисциплины (обязательная часть)	=	Каникулы		Модули и дисциплины (вариативная часть)
: :	Промежуточная аттестация	П	Практики	Г	Государственная итоговая аттестация

[2] ПМ по освоению профессии рабочего, должности служащего завершается квалификационным экзаменом.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ООП СПО.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

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

5.5 Практическая подготовка

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

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает требования к уровню демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией,

исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

6.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

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

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

Кабинеты:

Кабинет «Основы металлургического производства»

Кабинет «Материаловедение»

Кабинет «Теплотехника»

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Кабинет «Охрана труда и промышленная безопасность»

Кабинет «Экономика и управление производством»

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Аудитория для проведения занятий по «Безопасности жизнедеятельности»

Лаборатории:

Лаборатория физико-химических методов анализа

Лаборатория испытаний механических свойств материалов

Лаборатория металлургических процессов и порошковой металлургии

Лаборатория литейного производства

Лаборатория нанесения защитных и функциональных покрытий

Лаборатория автоматизации и управления технологическими процессами в металлургии

Лаборатория контроля качества продукции металлургического производства

Мастерские / зоны по видам работ:

Учебно-производственная мастерская по литейному производству

Учебно-производственная мастерская по порошковой металлургии и композитным материалам

Зона подготовки и дозирования шихтовых материалов

Зона работы с лабораторным и промышленным оборудованием для получения и обработки порошков

Зона нанесения покрытий (газотермическое, плазменное напыление и др.)

Зона технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования

Зона проведения демонстрационного экзамена (оснащённая в соответствии с Агентством развития профессиональных сообществ)

Спортивный комплекс[3]

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
– актовый зал.

[3]*Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).*

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *27. Металлургическое производство*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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

6.4. **Р**асчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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

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

Приложение 1.1
к ОПОП-П специальности
22.02.12 «Металлургическое производство

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 25

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ 01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания» в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 25

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29

2. Структура и содержание профессионального модуля 30

2.1. Трудоемкость освоения модуля 30

2.2. Структура профессионального модуля 30

2.3. Содержание профессионального модуля 32

3. Условия реализации профессионального модуля 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 39

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности: освоение основного вида деятельности и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности 22.02.12 «Металлургическое производство утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2026 г. N 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.2. Панируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[4]:

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

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

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии; использование современного программного обеспечения, использование различных цифровых средства для решения профессиональных задач	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуа-	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	

циях;	деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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. Организовывать работу коллектива	Осуществлять подготовку коллектива	Технологический процесс изготовления	Подготовка и работа с соблюдением

исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	исполнителей с целью соблюдения технологических регламентов процесса производства	отливок Правила работы на литейном оборудовании	технологического процесса по изготовлению отливки
ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий; использует современное программное обеспечение, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Анализирует производственное задание, использует в работе современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий; в работке задействует современное программное обеспечение, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Свободное владение современными средствами поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий; в работе задействование современного программного обеспечения, использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач
ПК. 1.3. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка	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
ПК 1.4 Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	Работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками	Виды учетной и технической документации; требования к оформлению, ведению, хранению документации	Контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия[5]	194	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	100	-
Самостоятельная работа	14	-
Практика, в т.ч.:		-
учебная	36	-
производственная	144	-
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме экзамена* *МДК 01.02 в форме ДЗ* *УП ПМ 01 в форме ДЗ* *ПП ПМ 01 в форме ДЗ* *ПМ 01 в форме экзамена*	30 12 18	
Всего	**418**	**-**

2.2. Структура профессионального модуля

[5] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[6]	Самостоятельная работа[7]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	8	9	10
	Раздел 1. Организация и планирование работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	**132**	66	**132**	60	6		
	Раздел 2. Экономика и управление организацией	**76**	34	**76**	34	8		
	Учебная практика	**36**					**36**	
	Производственная практика	**144**						**144**
	Промежуточная аттестация	**30**		**30**				
	Всего:	**418**		**238**			**36**	**144**

[6]*Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[7]Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. Ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация и планирование работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства			
МДК 01.01 Организация и планирование работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства		**60 + 66 (ПЗ и ЛР)**	
Тема 1 Организация работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Структура и формы организации литейного производства	1	
	Типы организационных структур в литейном производстве	1	
	Проектирование организационных структур литейного производства	1	
	Общая характеристика предприятия литейного производства	1	
	Классификация предприятий литейного производства	1	
	Малые предприятия и индивидуальное предпринимательство в сфере литейного производства	1	
	Организационно-правовые формы предприятий и объединений в сфере литейного производства	1	
	Субъекты и характеристика рынка литейной отрасли	1	
	Расчет количества изготовленных готовых изделий	4	
	Формирование программы обслуживания или ремонта литейного предприятия	1	
	Распределение суммарных объемов работ по участкам предприятия	1	
	Рациональные режимы работы по безотходному производству при изготовлении отливок	4	
	Перспективные формы организации труда рабочих и исполнителей на отдельных участках	1	
	Распределение работ на формовочном цехе	1	
	Распределение работ на земледельном участке	2	
	Распределение работ на механическом участке	2	
	Распределение рабочих по участкам, линиям	2	
	Методы нормирования работ при изготовлении отливки. Понятие нормы времени и нормы выработки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**32**	

	ПЗ№1Расчет трудоемкости работ по изготовлению литейных моделей	2	
	ПЗ№2Расчет трудоемкости работ по изготовлению литейных форм и стержней	2	
	ПЗ№3Расчет трудоемкости работ по изготовлению чугунных отливок	2	
	ПЗ№4Расчет трудоемкости работ по изготовлению формовочной смеси	4	
	ПЗ№5Расчет количества рабочих мест на участках, линиях по предприятию	4	
	ПЗ№6Расчет количества технологического оборудования	4	
	ПЗ№7 Расчет потребности основного оборудования для участков и выбор нетехнологического оборудования по видам работ	4	
	ПЗ№8 Расчет заработной платы по категориям работников участка	4	
	ПЗ№9 Расчет фонда исполнителей участка	4	
	ПЗ№10 Нормирования труда рабочих по видам работ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры. Работа в интернет по поиску материалов сфере литейного производства и самообразования	4	
Тема 2 Планирование работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Планирование производственной деятельности. Виды планирования	2	
	Планирование производительности и выполнение расчета изменения производительности труда	2	
	Планирование среднегодовой выработки на одного работника. Планирование трудоемкости	4	
	Планирование бюджета рабочего времени. Планирование этапов выполнения производственных работ по выпуску отливок заданной номенклатуры	4	
	Сущность и механизм организации труда. Трудовой процесс. Организация труда	4	

	Методы оценки социально-экономической эффективности организации труда	2	
	Система оплаты труда	2	
	Прибыль и рентабельность. Капитальные вложения. Производственная мощность подразделения производства литья. Литейное производство в экономической системе предприятия	4	
	Персонал предприятия	2	
	Социально-экономические факторы формирования трудового коллектива	2	
	Производительность труда. Организация труда	2	
	Заработная плата работника. Управление трудом	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**34**	
	ПЗ№11 Выполнение расчетов численности работников подразделения по выпуску литья. Планирование бюджета рабочего времени. Выполнение расчета заработной платы (индивидуальной, сдельной, премиальной). Разработка состава фонда заработной платы. Планирование средств на оплату за отработанное время	8	
	ПЗ№12Планирование производительности и выполнение расчета изменения производительности труда. Планирование среднегодовой выработки на одного работника. Планирование трудоемкости. Выполнение расчета по трудоёмкости работ. Выполнение расчета по рабочим местам, исходя из норм обслуживания агрегатов	8	
	ПЗ№13Планирование этапов выполнения производственных работ по выпуску отливок заданной номенклатуры	8	
	ПЗ№14Разработка мероприятий по планированию организации работы исполнителей по производству отливок заданной номенклатуры	10	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры.		

	Работа в интернет по поиску материалов сфере литейного производства и самообразования		
Раздел 2. Экономика и управление организацией			
МДК 01.02 Экономика и управление организацией		**34 + 34 (ПЗ и ЛР)**	
Тема 1 Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок с применением прикладного программного обеспечения	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.3 ПК 1.4
	Классификация литейных цехов: характер производства, режим работы, производственная программа, фонды времени работы оборудования и рабочих, основы расчета количества оборудования	4	
	Производственная программа	4	
	Расчеты режима работы и фондов времени	2	
	Капитальные вложения: расчет потребного количества оборудования	2	
	Определение количества основного персонала, ИТР, обслуживающего персонала	2	
	Основы проектирования производственного здания	4	
	Расчет фонда заработной платы	4	
	Основные и вспомогательные материалы	2	
	Затраты на общепроизводственные и общехозяйственные нужды	4	
	Расчет затрат на энергетические затраты	2	
	Расчет расходов по содержанию и эксплуатации оборудования и общепроизводственные расходы	4	
	Расчет себестоимости продукции проектируемого объекта	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**34**	
	ПЗ 15 Определение характера производства, режим работы	2	
	ПЗ 16 Расчет производственной программы литейного цеха	2	
	ПЗ 17 Расчет режима работы и фондов времени	4	
	ПЗ 18Расчет количества оборудования	4	
	ПЗ 19 Расчет численности основных работников литейного цеха	4	
	ПЗ 20 Расчет численности ИТР литейного цеха	2	
	ПЗ 21 Расчет численности вспомогательных рабочих литейного цеха	2	
	ПЗ 22 Расчет фонда заработной платы литейного цеха	2	
	ПЗ 23 Расчет затрат на основные и вспомогательные материалы литейного цеха	2	

	ПЗ 24 Определение основных параметров производственных, хозяйственных помещений. Расчет стоимости производственного здания литейного цеха	2	
	ПЗ 25 Энергетические расчеты литейного цеха	2	
	ПЗ 26 Расчет затрат на общепроизводственные и общехозяйственные нужды	2	
	ПЗ 27 Расчет расходов по содержанию и эксплуатации оборудования и общепроизводственные расходы литейного цеха	2	
	ПЗ 28Расчет себестоимости продукции проектируемого объекта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры	**8**	
Учебная практика **Виды работ:** Внеплановый инструктаж Выполнение расчета производственной мощности литейного цеха. Выполнение расчета себистоимости выпускаемой продукции Выполнение расчета срока окупаемости оборудования и экономического эффекта работы литейного цеха Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры		**36**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
Производственная практика **Виды работ:** Внеплановый инструктаж Выполнение расчета производственной мощности литейного цеха. Выполнение расчета себистоимости выпускаемой продукции Выполнение расчета срока окупаемости оборудования и экономического эффекта работы литейного цеха Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-		**144**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4

экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры		
Самостоятельная работа	**14**	
Промежуточная аттестация	**30**	
Всего	**418**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Экономических дисциплин», «Охраны труда» для выполнения лабораторных и практических работ., оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов «Охраны труда»:

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные и наглядные пособия, журналы);
- комплекты бланков для заполнения допусков по охране труда;
- наглядные пособия (плакаты, макеты);
- образцы средств индивидуальной защиты работающих в литейном производстве;
- комплект инструментов и приспособлений;
- технические средства обучения: компьютер, принтер, программное обеспечение, видеофильмы, кинофильмы.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

1. А.А. Черепахин Технология обработки материалов. Изд. Центр «Академия» 2023.
2. А.А. Черепахин Материаловедение. Изд. Центр «Академия» 2011.
3. В.П. Грибов, В.П. Грызунов., В.А. Кузьменко, Экономика организации (предприятия). М.: КноРус, 2023.
4. Г.И. Просветов, Экономика предприятия, задачи и решения. М.: Альфа-Пресс, 2025.
5. Л.П. Владимирова Экономика труда. Москва 2024.
6. П.Э. Шлендер, Ю.П. Кокин Экономика труда. Москва, 2023.

Дополнительные источники:

1. В.Л. Михайлова, З.П. Жданова, И.П. Пуляев Сборник типовых инструкций по охране труда. Москва: Машиностроение, 2024
2. О.Н. Русак Справочная книга по охране труда в машиностроении. Ленинград: Машиностроение, 2024.
3. С.Х. Гурьянов, И.А. Поляков, К.С. Ремизов Справочник экономиста по труду. Москва: Экономика, 12025.
4. Б.М. Злобинский Охрана труда в металлургии; Москва: «Металлургия», 2025.
5. Журнал "Литейное производство».

Интернет-ресурсы:

http:www.delta-grup.ru/bibliot/31/1.htm
http:www.twirpx.com/file/918351
http:www.findlib.ru/authors/lahtin.html
http://lib/sfu-kras.ru/resources

.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	Осуществлять подготовку коллектива исполнителей с целью соблюдения технологических регламентов процесса производства	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль
ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий; использует современное программное обеспечение, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ПК. 1.3. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка	Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива	
ПК 1.4 Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	Работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками	

ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в	Практическая работа Ситуационные задания

	профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Находит алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; составляет структуру плана для решения задач; определяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи 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	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Деловая игра
	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра

с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человекаосновы здорового образа жизниусловия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	Тестирование Собеседование Экзамен

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 «Металлургическое производство»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика..... 25

1.1. Цель и место профессионального модуля ПМ 02 Подготовка и ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля..... 25

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П..... 29

2. Структура и содержание профессионального модуля..... 30

2.1. Трудоемкость освоения модуля..... 30

2.2. Структура профессионального модуля..... 30

2.3. Содержание профессионального модуля 32

3. Условия реализации профессионального модуля 38

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля..... 39

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02 Подготовка и ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности: освоение вида деятельности, связанного с подготовкой и ведением технологических процессов в литейном производстве черных и цветных металлов.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности 22.02.12 «Металлургическое производство» утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 г. N 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.2. Панируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[8]:

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

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

	и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии; использование современного программного обеспечения, использование различных цифровых средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности,	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

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

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

	профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов	рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов; выполнять производственные и технологические расчеты Рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов;	-основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна; методики составления теплового и материального баланса; характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов	выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.
ПК 2.2. Осуществлять подготовку исходного	осуществлять операции	физико-химические свойства исходного	осуществления подготовки

сырья, шихтовых, формовочных материалов к переработке	по подготовке исходного сырья, шихтовых , формовочных материалов к плавке; анализировать качество сырья и готовой продукции; подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов; осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке	сырья, шихтовых, формовочных, материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты; состав и свойства заправочных материалов; методика отбора контрольных проб и выполнения химического анализа шихтовых материалов	основного сырья, шихтовых, формовочных материалов к переработке.
ПК 2.3. Вести операции по плавке металла, изготовлению литейной формы, производству отливок из черных и цветных металлов	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; -отбирать пробы на анализ находить причины нарушений технологии и пути их устранения; -использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом; -выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;	физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов; структура черных металлов; требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом; взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки; схема технологических маршрутов.	ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций
ПК 2.4. Контролировать выполнение мероприятий	оценивать качество сырья, полупродуктов и	организация технического контроля	контроля и корректировки параметров

корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции	готового продукта по результатам лабораторных анализов	в аглодоменном производстве; общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения; правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции	технологического процесса производства черных металлов и качества продукции
ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов	осуществлять мелкий ремонт оборудования; эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование; производить регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования	устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, схемы водо-, паро-, воздухо- и газопроводов; основные характеристики электрооборудования; причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения; причины возможных аварий, планы их ликвидации; операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования; состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и	осуществления эксплуатации, обслуживания и контроля состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.

		эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств	
ПК 2.6. Проводить проверку технического состояния плавильного, литейного технологического оборудования, контрольно – измерительных приборов и систем автоматического регулирования при изготовлении отливок в литейном производстве	отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс; регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов	признаки нормально работающего оборудования; способы устранения неисправностей в работе оборудования, типы и назначение контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля и управления металлургическими процессами; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	проведения проверки технического состояния основного и вспомогательного оборудования, технологических трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования технологических процессов производства цветных металлов и сплавов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия[9]	766	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	342	-
Самостоятельная работа	98	-
Практика, в т.ч.:		-
учебная	180	-
производственная	540	-
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 02.01 в форме экзамена* *МДК 02.02 в форме ДЗ, экзамена* *МДК 02.03 в форме экзамена* *МДК 02.04 в форме экзамена* *УП ПМ 02 в форме ДЗ* *ПП ПМ 02 в форме ДЗ* *ПМ 02 в форме экзамена*	 12 12 24 12 18	
Всего	**1662**	**-**

2.2. Структура профессионального модуля

[9] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[10]	Самостоятельная работа[11]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	8	9	10
	Раздел 1. Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов в литейном производстве черных и цветных металлов	**168**	62	**168**	90	16		
	Раздел 2. Разработка, внедрение и ведение технологических процессов в литейном производстве черных и цветных металлов	**294**	90	**294**	182	22		
	Раздел 3. Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве чёрных и цветных металлов	**192**	80	**192**	82	30		
	Раздел 4. Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов	**210**	110	**210**	70	30		
	Учебная практика	**180**					**180**	
	Производственная практика	**540**						**540**
	Промежуточная аттестация	**78**		**78**				
	Всего:	**1662**		**942**			**180**	**540**

[10] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[11] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. Ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов в литейном производстве черных и цветных металлов			
МДК 02.01 Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов в литейном производстве черных и цветных металлов		**90 + 62 (ПЗ и ЛР)**	
Тема 1 Расчет технологических процессов изготовления отливок	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	Технологические приемы получения отливок	6	
	Принципы конструирования литейной формы	6	
	Технологичность литых деталей (толщина стенки отливки и радиусы переходов, сопряжений стенок литых изделий)	6	
	Определение положения отливки при заливке и назначение разъема формы	6	
	Припуски на механическую обработку отливок, определение общего припуска. Точность отливки, классы точности	6	
	Факторы влияющие на точность размеров отливки	6	
	Принципы конструирования литейных стержней	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	
	ЛР 1 Получение отливки в разовые и постоянные формы	10	
	ПЗ 1 Определение технологичности отливки	2	
	ПЗ 2 Определение положения отливки при заливке и назначение разъема формы	2	
	ПЗ 3 Определение припуска на механическую обработку отливок, определение общего припуска	2	
	ПЗ 4 Определение точности отливки	2	
	ПЗ 5 Конструирование литейных стержней	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы.	**8**	

	Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры. Работа в интернет по поиску материалов сфере литейного производства и самообразования		
Тема 2 Расчет литниковой системы и ее элементов	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	Литниковая система (элементы, назначение, конструкции). Требования к литниковой системе	6	
	Способы подвода расплава в форму, выбор места расположения питателей	6	
	Методы расчета литниковых систем для отливок из чугуна, стали, сплавов цветных металлов	6	
	Особенности конструкций литниковых систем для отливок из чугуна, стали, алюминиевых сплавов, латуни, меди	6	
	Конструирование и расчет прибылей	6	
	Конструирование и расчет питающих бобышек и выпоров для чугунного литья	6	
	Определение габаритов опок и количество отливок в форме	6	
	Расчет подъемной силы металла. Расчет груза	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**42**	
	ПЗ 6 Определение элементов литниковой системы и конструкций	2	
	ПЗ 7 Определение места подвода металла к отливки	2	
	ПЗ 8 Выбор типа литниковой системы	2	
	ПЗ 9 Расчет элементов литниковой системы для отливок из чугуна по методу Дубицкого Г.М (по времени заливки)	2	
	ПЗ 10 Расчет элементов литниковой системы для отливок из чугуна графическим методом	2	
	ПЗ 11 Расчет боковой литниковой системы	2	
	ПЗ 12 Расчет сифонной литниковой системы	2	

	ПЗ 13 Расчет верхней литниковой системы	2	
	ПЗ 14 Расчет дождевой литниковой системы	2	
	ПЗ 15 Расчет ярусной литниковой системы	2	
	ПЗ 16 Расчет дроссельных литниковых систем	2	
	ПЗ 17 Расчет литниковой системы для стальной отливки	2	
	ПЗ 18 Расчет литниковой системы для отливки из алюминиевого сплава	2	
	ПЗ 19 Расчет литниковой системы для латунной отливки	2	
	ПЗ 20 Расчет литниковой системы для бронзовой отливки	2	
	ПЗ 21 Конструирование и расчет прибылей для чугунной отливки	2	
	ПЗ 23 Конструирование и расчет прибылей для стальной отливки	2	
	ПЗ 24 Конструирование и расчет прибылей для отливки из цветных сплавов	2	
	ПЗ 25 Конструирование и расчет питающих бобышек и выпоров для чугунной отливки	2	
	ПЗ 26 Определение габаритов опок и количество отливок в форме	2	
	ПЗ 27 Расчет подъемной силы металла. Расчет груза	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры. Работа в интернет по поиску материалов сфере литейного производства и самообразования	8	
Раздел 2. Разработка, внедрение и ведение технологических процессов в литейном производстве черных и цветных металлов			
МДК 02.02 Разработка, внедрение и ведение технологических процессов в литейном производстве черных и цветных металлов		**182 + 90 (ПЗ и ЛР)**	
Тема 1 Исходные формовочные	**Содержание**		ОК 01 ОК 02
	Исходные формовочные материалы, их классификация	4	

материалы и приготовление формовочных и стержневых смесей	Формовочные пески (классификация, маркировка, область применения)	4	ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3
	Формовочные глины (классификация, маркировка, область применения)	4	
	Технологический процесс переработки формовочных материалов	6	
	Формовочные и стержневые смеси (классификация, общая характеристика)	6	
	Технологические свойства формовочных и стержневых смесей	4	
	Технологический процесс приготовления формовочных и стержневых смесей	6	
	Противопригарные добавки и покрытия литейных форм и стержней	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**32**	
	ЛР 2 Определение зернового состава песка	8	
	ЛР 3 Определение влажности смесей	8	
	ЛР 4 Определение газопроницаемости смесей	8	
	ЛР 5 Определение прочности смеси	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры	6	
Тема 2 Технологические процессы и режимы изготовления отливок	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3
	Литейная форма, виды и элементы литейной формы	6	
	Приспособления и инструменты, применяемые при ручной формовке	6	
	Способы ручной формовки	6	
	Машинная формовка	6	
	Формовка на автоматических линиях	6	
	Методы упрочнения литейных форм и стержней	6	

	Механические способы уплотнения смеси	6	
	Прессование (виды прессования)	6	
	Уплотнение (виды уплотнения)	6	
	Изготовления форм (виды, общая характеристика)	6	
	Виды литья (общая характеристика)	6	
	Химические способы упрочнения	6	
	Изготовления стержней и форм (Виды, общие характеристики)	6	
	Сборка форм	4	
	Технологический процесс приготовления расплава и заливка его в формы (способы плавка, общая характеристика)	4	
	Технологический процесс выбивки отливок из форм, обрубка, очистка	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**34**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3
	ЛР 6 Изготовление форм по неразъемной модели	10	
	ЛР 7 Изготовление форм по разъемной модели	8	
	ЛР 8 Изготовление стержней в неразъемных стержневых ящиках	8	
	ЛР 9 Изготовление стержней в разъемных стержневых ящиках	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры	10	
Тема 3 Технологические процессы и режимы изготовления отливок специальными видами литья	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3
	Литье под давлением (преимущества и недостатки, область применения)	6	
	Виды литья под давлением (литье под регулированным давлением, литье под низким давлением)	6	
	Литье вакуумным всасыванием (преимущества и недостатки, область применения)	6	

	Вакуум – компрессионное литье (преимущества и недостатки, область применения)	6	
	Центробежное литье (преимущества и недостатки, область применения)	6	
	Литье в оболочковые формы (преимущества и недостатки, область применения)	6	
	Литье по выплавляемым моделям (преимущества и недостатки, область применения)	6	
	Непрерывное литье (преимущества и недостатки, область применения)	6	
	Литье в кокиль (преимущества и недостатки, область применения)	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3
	ЛР 10 Изготовление отливки на машинах литья под давлением	8	
	ЛР 11 Изготовление отливки на машине центробежного литья	8	
	ЛР 12 Изготовление отливки в кокиле	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры	6	
Раздел 3. Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве чёрных и цветных металлов			
МДК 02.03 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве чёрных и цветных металлов		**82 + 80 (ПЗ и ЛР)**	
Тема 1 Основы технологической дисциплины в литейном производстве	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.4
	Понятие, цели и задачи технологической дисциплины	8	
	Основные элементы технологической дисциплины	8	
	Ответственность за нарушение технологической дисциплины	10	
	ПЗ 28 Анализ технологической карты и выявление возможных нарушений	8	

	ПЗ 29 Изучение и применение ГОСТов и стандартов предприятия, регламентирующих технологическую дисциплину	8	
	ПЗ 30 Анализ причин брака отливок с точки зрения технологической дисциплины	8	
	ПЗ 31 Разработка плана мероприятий по поддержанию технологической дисциплины на рабочем месте	8	
	ПЗ 32 Моделирование процесса контроля качества отливок	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры	14	
Тема 2 Контроль за эффективным использованием технологического оборудования	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.4
	Понятие эффективного использования оборудования	10	
	Планирование и организация эксплуатации оборудования	10	
	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	10	
	Энергоэффективность использования литейного оборудования	10	
	Методы анализа эффективности использования оборудования	8	
	Автоматизация и роботизация литейного производства	8	
	ПЗ 33 Расчет показателей эффективности использования литейного оборудования	8	
	ПЗ 34 Анализ причин простоев технологического оборудования	8	
	ПЗ 35 Диагностика состояния оборудования с использованием простых методов	8	
	ПЗ 36 Анализ эффективности использования запасных частей и расходных материалов для оборудования	8	
	ПЗ 37 Разработка системы учета и контроля работы технологического оборудования	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических	16	

	рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры		
Раздел 4. Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов			
МДК 02.04 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов		**70 + 110 (ПЗ и ЛР)**	
Тема 1 Устройство и эксплуатация оборудования литейных цехов	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5 ПК 2.6
	Общие сведения о сталелитейном цехе и классификация литейных цехов	2	
	Установки для сушки песка и глины	2	
	Машины для подготовки формовочных материалов: дробилки валковая, щековая, конусная; мельницы: шаровая, молотковая, вибрационня	2	
	Механизмы приготовления глинистой суспензии: бункера, питатели, дозаторы	2	
	Оборудование для регенерации отработанной формовочной смеси: магнитные железоотделители, оборудование для механической регенерации, установки охлаждения оборотных смесей, установки технической регенерации, установки пневматической регенерации, установка сепарации: смесители центробежные, катковые, лопастные, разрыхлители, смесеприготовительные системы	2	
	Формовочные машины: прессовая, вибропрессовая, формовочные машины встряхивания, машины с поворотным механизмом уплотнения; пескометы	2	
	Стержневые машины: мундштучные машины, пескострельные (пескодувные), встряхивающие, вибропрессовые, прессовые; стержневой полуавтомат; автомат карусельный стержневой	2	
	Автоматические формовочные линии	2	

	Инструменты для ручной формовки	2	
	Оборудование для выбивки отливок: подвесные вибраторы, вибрационные траверсы, выбивные решетки, автоматизированные системы выбивания форм; оборудование для выбивания стержней	2	
	Оборудование для очистки отливок: галтовочные барабаны, дробеметная камера, гидропескоструйная камера, специальные способы очистки	2	
	Оборудование для отделения элементов литниковой системы	2	
	Безопасные приемы эксплуатации оборудования литейных цехов	2	
	Оборудование складов формовочных материалов	2	
	Оборудование для очистки воздуха	2	
	Машины непрерывного транспорта литейных цехов	2	
	Подъемно-транспортные механизмы литейных цехов	2	
	Оборудование складов шихты	2	
	Безопасные приемы эксплуатации вспомогательного оборудования литейных цехов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**56**	
	ПЗ 45 Подбор оборудования для приготовления формовочных смесей по заданным параметрам	8	
	ПЗ 46Подбор оборудования для приготовления стержневых смесей по заданным параметрам	8	
	ПЗ 47 Расчет параметров измельчения в дробилках	8	
	ПЗ 48 Расчет высоты заполнения опоки при формовке	8	
	ПЗ 49Расчет давления прессования при формовке	8	
	ПЗ 50 Выбор параметров механизмов для выбивания	8	
	ПЗ 51 Подбор оборудования для очистки по чистоте поверхности отливки	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите.	**16**	

	Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры. Работа в интернет по поиску материалов сфере литейного производства и самообразования		
Тема 2 Устройство и эксплуатация печей литейных цехов	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5 ПК 2.6
	Основные температурные режимы металлургических печей: одноступенчатый, многоступенчатый	2	
	Основные режимы теплообмена в печах: конвективный,радиационный, слоевой, внутренний режим теплообмена	2	
	Основные параметры металлургических печей: количественные, геометрические, теплотехнические параметры печей	2	
	Классификация печей литейных цехов по назначению: плавильные печи, нагревательные печи, сушильные, отжиговые печи	2	
	Классификация печей литейных цехов по принципу действия: периодического действия, непрерывного действия	2	
	Классификация печей литейных по форме рабочего пространства: печи ванные, тигельные, барабанные.	2	
	Устройство и эксплуатация вагранки, индукционных печей, печей сопротивления, электродуговых печей, сушильных и отжиговых печей	2	
	Специальные печи литейных цехов	4	
	Заливочное оборудование: литейные ковши, электромеханические заливочные устройства, пневматические заливочные устройства, электромагнитные заливочные устройства, автоматизация заливки форм	6	
	Безопасные приемы эксплуатации печей литейных цехов	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**54**	
	ПЗ 52 Построение схемы температурного режима нагрева	12	
	ПЗ 53 Определение степени свободы оболочки печи при радиационном режиме обмена	12	
	ПЗ 54 Расчет производительности печи	10	
	ПЗ 55 Расчет температурного режима работы печи	10	

	ПЗ 56 Расчет тепловой нагрузки печи	10	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры.		
Учебная практика **Виды работ:** Выбор исходного шихтового материала для производства отливок из определенной марки стали или чугуна в зависимости от плавильного агрегата шихты Выбор исходного материала для производства отливки из определенного сплава Анализ механических свойств металлов и сплавов (твердость, прочность, упругость, пластичность) Анализ технологических свойств металлов и сплавов (ковкость, свариваемость, жидкотекучесть, обрабатываемость резанием) Экспресс-анализ химического состава исходного материала и выплавляемого металла Анализ структуры стали, чугуна, сплавов для производства отливок (анализ проводится с использованием металлографического микроскопа) Выбор технологического процесса и обоснование принятого способа литья. Расчет технологичности отливки Выбор положения отливки в форме и назначение разъема модели и формы Определение величины припусков на механообработку по ГОСТ Р53464-2009 Расчет размеров и массы отливки. Определение границ стержней и их знаков Расчет прибылей, литниковой системы, выпоров Выбор размеров опок Расчет и выбор формовочной и стержневой смеси Выбор оснастки Проектирование модели и стержневых ящиков		**180**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6

Расчет массы груза Заливка формы. Расчет емкости заливаемого ковша Расчет времени охлаждения отливки Выбрать режимы выбивки, очистки, обрубки, зачистки, термообработки Контроль качества отливки Установка и осуществление рациональных режимов технологических операций изготовления отливок (назначение отливки; вид литья отливки; сухая или сырая форма; габаритные размеры отливки; тип формовочной машины; опочная оснастка; количество отливок) ; подготовка исходных материалов для формовочных смесей , определение влажности формовочной смеси, приготовление формовочной смеси в смесителях, определение скорости плавления металла в печи сопротивления Изготовления отливок специальными видами литья Проведение входного контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники) Проведение контроля технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники) Проведение контроля технологии обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники) Проведение контроля работы приборов и оборудования; Проведение анализа причин образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках		
Производственная практика **Виды работ:** Выбор исходного шихтового материала для производства отливок из определенной марки стали или чугуна в зависимости от плавильного агрегата шихты Выбор исходного материала для производства отливки из определенного сплава Анализ механических свойств металлов и сплавов (твердость, прочность, упругость, пластичность) Анализ технологических свойств металлов и сплавов (ковкость, свариваемость, жидкотекучесть, обрабатываемость резанием) Экспресс-анализ химического состава исходного материала и выплавляемого металла Анализ структуры стали, чугуна, сплавов для производства отливок (анализ проводится с использованием металлографического микроскопа) Выбор технологического процесса и обоснование принятого способа литья. Расчет	**540**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6

технологичности отливки Выбор положения отливки в форме и назначение разъема модели и формы Определение величины припусков на механообработку по ГОСТ Р53464-2009 Расчет размеров и массы отливки. Определение границ стержней и их знаков Расчет прибылей, литниковой системы, выпоров Выбор размеров опок Расчет и выбор формовочной и стержневой смеси Выбор оснастки Проектирование модели и стержневых ящиков Расчет массы груза Заливка формы. Расчет емкости заливаемого ковша Расчет времени охлаждения отливки Выбрать режимы выбивки, очистки, обрубки, зачистки, термообработки Контроль качества отливки Установка и осуществление рациональных режимов технологических операций изготовления отливок (назначение отливки; вид литья отливки; сухая или сырая форма; габаритные размеры отливки; тип формовочной машины; опочная оснастка; количество отливок) Расчет технологических процессов изготовления отливок в программах «Инвектор», «LVMFlow», конструкторская программа; «Солидворкс» (технологическая программа моделирования литейных процессов) Обслуживание основного и вспомогательного литейного оборудования и металлургических печей Проведение входного контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники) Проведение контроля технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники) Проведение контроля технологии обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники) Проведение контроля работы приборов и оборудования; Проведение анализа причин образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках		
Самостоятельная работа	**98**	

Промежуточная аттестация	**78**	
Всего	**1662**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов, лабораторий и мастерских:

Кабинеты:
информатики и информационных технологий;
металлургического производства;
топливо и печи;
оборудование термических цехов.

Лаборатории:
металловедения;
термической обработки металлов;
химических и физико-химических методов анализа;
автоматизации технологических процессов;

Мастерские:
слесарные;
механообрабатывающие.

Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:
- пресс Бринелля, прибор Роквелла, микроскопы, микрошлифы, лабораторный копер, стержневые ящики, опоки, модельные плиты;
- модели: конвертер, электродуговая печь, доменная печь, индукционная печь, вагранка, мартеновская печь, вертикальное сушило, машина центробежного литья, смешивающие бегуны, прокатный стан, кристаллическая решетка, загрузочный аппарат доменной печи, изложницы для слива чугуна, барабанное сушило, модели и блоки литья по выплавляемым моделям, сушильные плиты простые, фасонные, отливки с дефектами, стержни, формовочные материалы, технологические пробы, каркасы, стержневые ящики, отливки литья под давлением, оболочковая форма, чугунная отливка с литниковой системой, стальная отливка с литниковой системой;
- образцы: металлы и сплавы, виды топлива, виды ферросплавов, доменный чушковый чугун, оболочковые формы, пресс - формы, кокили, стержни;
- комплект плакатов, слайдов, видеофильмов;
- комплект учебно-методической документации.
- комплект технической документации по проектированию отделений литейных цехов, технологии литейной формы;
- наглядные пособия (макеты, планшеты);
- мультимедийный проектор.
- компьютеры, принтер, сканер, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Болдин А.Н, Давыдов Н.И. и др. Литейные формовочные материалы. Формовочные, стержневые смеси и покрытия. Справочник. М.: Машиностроение, 2025.
2. Гини Э.Ч., Зарубин А.М., Рыбкин в.А. Технология литейного производства. Специальные виды литья. М.: Академия, 2024
3. Грибов В.П., Грузинов В.П, Кузьменко В.А. Экономика организации (предприятии).М.: КноРус, 2024.
4. Комаров О.С. Материаловедение и технология конструкционных материалов. Минск Новое знание, 2025.
5. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов. Санкт-Петербург Политехника, 2025.
6. Просветов Г.И Экономика предприятия, задачи и решения. М.: Альфа-Пресс, 2023.
7. Степанов Ю.А. Технология литейного производства. Специальные виды литья. М.: Машиностроение, 2023.
8. Фетисов Г.П. Материаловедение и технология металлов. М.: Высшая школа, 2025.

Дополнительные источники:

1 Пикунов М.В. Плавка металлов. Кристаллизация сплавов. Затвердевание отливок. М.: МИСиС, 2024.
2 Фокина О.М., Соломка А.В. Практикум по экономике организации предприятия. М.: Финансы и статистика, 2024.

Интернет - ресурсы:

1. http:www.delta-grup.ni/bibliot/31/1 .htm
2. http:www.twirpx.com/file/918351
3. http:www.findlib.ru/authors/lahtin.html
4. http://lib/sfu-kras.ru/resources

.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов	рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов; выполнять производственные и технологические расчеты Рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов;	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль
ПК 2.2. Осуществлять подготовку исходного сырья, шихтовых, формовочных материалов к переработке	осуществлять операции по подготовке исходного сырья, шихтовых , формовочных материалов к плавке; анализировать качество сырья и готовой продукции; подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов; осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке	

ПК 2.3. Вести операции по плавке металла, изготовлению литейной формы, производству отливок из черных и цветных металлов	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; -отбирать пробы на анализ находить причины нарушений технологии и пути их устранения; -использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом; -выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;	
ПК 2.4. Контролировать выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции	оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов	
ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов	осуществлять мелкий ремонт оборудования; эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование; производить регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования	
ПК 2.6. Проводить проверку технического состояния плавильного, литейного технологического оборудования, контрольно – измерительных приборов и систем автоматического	отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс; регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов	

регулирования при изготовлении отливок в литейном производстве		

ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Находит алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; составляет структуру плана для решения задач; определяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа Ситуационные задания
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра

с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра
	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	Тестирование Собеседование Экзамен

Приложение 1.3
к ОПОП-П специальности
22.02.12 «Металлургическое производство»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (КОНТРОЛЕР В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ)»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **Общая характеристика** 25

1.1. Цель и место профессионального модуля ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должнстям служащих (Контролер в литейном производстве) в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 25

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29

2. **Структура и содержание профессионального модуля** 30

2.1. Трудоемкость освоения модуля 30

2.2. Структура профессионального модуля 30

2.3. Содержание профессионального модуля 32

3. **Условия реализации профессионального модуля** 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля** 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должнстям служащих (Контролер в литейном производстве)»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности: освоение получения рабочей профессии, повышение профессиональных и общих компетенций.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности 22.02.12 «Металлургическое производство» утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 г. N 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.2. Панируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[12]:

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии; использование современного программного обеспечения, использование различных цифровых средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в	

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;	демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08. Использовать средства физической	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	

культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 2.4. Контролировать выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения	оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов	организация технического контроля в аглодоменном производстве; общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения; правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции	контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции

некачественной (бракованной) продукции			

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК 2.4. Контролировать выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции ВД1 Контроль качества отливок второй группы сложности ВД2 Контроль отливок второй группы сложности и простой литейной оснастки для ручной формовки	**Умения:** Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля отливок второй группы сложности Читать чертежи и технологическую документацию на отливки второй группы сложности Настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями технической документации Визуально оценивать состояние поверхности отливок второй группы сложности после выбивки Использовать специальные шаблоны	Тема 1 Контроль, приемка готовых отливок и литейной оснастки	92 ч	по запросу работодателя ООО «Сиблитмаш»

		для контроля размерной точности отливок второй группы сложности после выбивки Обнаруживать и идентифицировать дефекты отливок второй группы сложности после выбивки и финишной обработки и определять их вид Устанавливать вид брака отливок второй группы сложности Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности отливки второй группы сложности Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для оценки состояния поверхности отливок второй группы сложности Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для определения соответствия отливки второй группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям Использовать контрольно-измерительные инструменты, приборы и оборудование для контроля герметичности отливок второй группы сложности Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля массы отливок второй группы сложности Читать чертежи и технологическую документацию на простую литейную оснастку для ручной формовки Выбирать в соответствии с технической			

		документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки Визуально оценивать состояние поверхности простой литейной оснастки для ручной формовки Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности простой литейной оснастки для ручной формовки Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля износа направляющих и центрирующих элементов простой литейной оснастки для ручной формовки Визуально контролировать состояние покрытия простой литейной оснастки для ручной формовки Определять ремонтопригодность простой литейной оснастки для ручной формовки **Знания:** Основные виды дефектов отливок, связанные с низким качеством литейных стержней Последовательность определения видов скрытых дефектов Методы обнаружения внутренних дефектов отливок Методы испытания отливок на герметич-			

		ность Правила чтения конструкторской документации Правила чтения технологической документации Классификация и причины возникновения дефектов отливок Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым отливкам второй группы сложности Методики измерения и контроля массы отливок Виды, конструкция, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля массы отливок Методики измерения и контроля размерной точности отливок Виды, конструкция, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля размерной точности отливок Браковочные признаки Классификация видов контроля отливок Основные виды литья и их особенности Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности Требования, предъявляемые к металлической литейной оснастке Классификация модельных комплектов Требования, предъявляемые к деревянной литейной оснастке Способы соединения модельных загото-			

		вок из дерева Особенности хранения деревянных модельных комплектов Материалы, применяемые для изготовления литейной оснастки, и их особенности Состав модельного комплекта Правила маркирования модельных комплектов Методики контроля состояния литейной оснастки Виды и устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля состояния литейной оснастки Схемы строповки грузов Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочных инструментов Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями Особенности технологического процесса ручной формовки Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности **Навыки:** Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества отливок второй группы сложности Контроль внешнего вида отливок второй группы сложности после выбивки			

		Контроль размерной точности отливок второй группы сложности после выбивки при помощи шаблонов Выявление дефектов отливок второй группы сложности после выбивки Установление вида брака отливок второй группы сложности после выбивки Контроль размерной точности отливок второй группы сложности после финишной обработки при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов Контроль внешнего вида и качества поверхности отливок второй группы сложности после финишной обработки Контроль соответствия отливок второй группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям Контроль массы отливок второй группы сложности Проведение испытаний на герметичность отливок второй группы сложности Контроль механических свойств отливок второй группы сложности Выявление дефектов отливок второй группы сложности Установление вида брака отливок второй группы сложности Приемка отливок второй группы сложности Оформление документации на принятые и забракованные отливки второй группы сложности			

		Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль внешнего вида простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль размерной точности простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль износа направляющих и центрирующих элементов простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль состояния покрытий простой литейной оснастки для ручной формовки Оценка возможности ремонта простой литейной оснастки для ручной формовки Оформление документации о состоянии простой литейной оснастки для ручной формовки			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия[13]	120	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	66	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:		-
учебная	36	-
производственная	144	-
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 03.01 в форме ДЗ* *МДК 03.02 в форме ДЗ* *УП ПМ 03 в форме ДЗ* *ПП ПМ 03 в форме ДЗ* *ПМ 03 в форме экзамена*	12	
Всего	**318**	**-**

2.2. Структура профессионального модуля

[13] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[14]	Самостоятельная работа[15]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	8	9	10
	Раздел 1. Контроль, приемка готовых отливок и литейной оснастки	**60**	36	**60**	20	4		
	Раздел 2. Неразрушающий контроль	**64**	30	**64**	34	2		
	Учебная практика	**36**			**-**		**36**	
	Производственная практика	**144**	-		**-**			**144**
	Промежуточная аттестация	**12**		**12**	**-**			
	Всего:	**318**		**136**	**-**		**36**	**144**

[14]*Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[15]*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. Ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Контроль, приемка готовых отливок и литейной оснастки			
МДК 03.01 Контроль и приемка отливок		**20 + 36 (ПЗ и ЛР)**	
Тема 1 Контроль, приемка готовых отливок и литейной оснастки	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4
	Общие сведения об измерении отливки размерной точности Классификация средств измерения по методу измерения	2	
	Точность и погрешность измерения отливки по чертежам	2	
	Методы контроля отливок по чертежам	2	
	Особенности приемки крупных и сложных отливок	2	
	Виды маркировок для отливок из различных сплавов	2	
	Цвет окраски готовой продукции в соответствии с ГОСТ по чертежам Отличительные цвета окраски модельных комплектов ГОСТ 2413-67 Маркировка готовых изделий по ГОСТ по чертежам	2	
	Контроль точности отливок в соответствии с чертежами	2	
	Виды дефектов, причины их возникновения, меры предупреждения дефектов	2	
	Классификация модельных комплектов Требования, предъявляемые к металлической и деревянной литейной оснастке Материалы, применяемые для изготовления литейной оснастки, и их особенности Состав, маркировка и правила хранения литейной оснастки	2	
	Контроль состояния литейной оснастки Виды и устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля состояния литейной оснастки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**36**	
	ЛР 1 Контроль линейных размеров готовой отливки по чертежу	6	
	ЛР 2 Контроль элементов модельного комплекта по чертежу	6	

	ПЗ 1 Проведение замеров с применением измерительных инструментов (чистота поверхности, линейные, радиальные и шаблонные параметры)	4	
	ПЗ 2 Оформление документов по результатам замеров для ОТК. Заполнение документов по рекламациям	4	
	ПЗ 3 Определение качества и марки отливки в соответствии с ГОСТ по чертежам	4	
	ПЗ 4 Определение шероховатости поверхностей отливок по ГОСТ 53464-2009	4	
	ПЗ 5 Определение класса точности массы отливок по ГОСТ 53464-2009	4	
	ПЗ 6 Определение дефектов готовой отливки в соответствии с ТУ	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры. Работа в интернет по поиску материалов сфере литейного производства и самообразования	4	
Раздел 2. Неразрушающий контроль			
МДК 03.02 Неразрушающий контроль		**34 + 30 (ПЗ и ЛР)**	
Тема 1 Неразрушающий контроль	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4
	Основные виды НК, понятия и термины	4	
	Технологический процесс проведения ВИК и оформления результатов	6	
	Технологический процесс проведения УЗК и оформления результатов	6	
	Технологический процесс проведения МПК и оформления результатов	6	
	Технологический процесс проведения КК и оформления результатов	6	
	Технологический процесс проведения РГК и оформления результатов	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**30**	
	ЛР №3 Проведение и выявление несплошностей методом ВИК	6	

	контролируемого объекта		
	ЛР №4 Проведение и выявление несплошностей методом УЗК контролируемого объекта	6	
	ЛР №5 Проведение и выявление несплошностей методом МПК контролируемого объекта	6	
	ЛР №6 Проведение и выявление несплошностей методом КК контролируемого объекта	6	
	ЛР №7 Проведение и выявление несплошностей методом РГК контролируемого объекта	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы участка по производству отливок заданной номенклатуры	**8**	
Учебная практика **Виды работ:** Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества отливок второй группы сложности Контроль внешнего вида отливок второй группы сложности после выбивки Контроль размерной точности отливок второй группы сложности после выбивки при помощи шаблонов Выявление дефектов отливок второй группы сложности после выбивки Установление вида брака отливок второй группы сложности после выбивки Контроль размерной точности отливок второй группы сложности после финишной обработки при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов Контроль внешнего вида и качества поверхности отливок второй группы сложности после финишной обработки		**36**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4

Контроль соответствия отливок второй группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям Контроль массы отливок второй группы сложности Проведение испытаний на герметичность отливок второй группы сложности Контроль механических свойств отливок второй группы сложности Выявление дефектов отливок второй группы сложности Установление вида брака отливок второй группы сложности Приемка отливок второй группы сложности Оформление документации на принятые и забракованные отливки второй группы сложности Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль внешнего вида простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль размерной точности простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль износа направляющих и центрирующих элементов простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль состояния покрытий простой литейной оснастки для ручной формовки Оценка возможности ремонта простой литейной оснастки для ручной формовки Оформление документации о состоянии простой литейной оснастки для ручной формовки Осуществление проверки соблюдения условий для выполнения ВИК, УЗК, МПК, КК, РГК контролей Подготовка средств контроля для ВИК, МПК, КК, УЗК, РГК Выявление поверхностных несплошностей, отклонения формы и проведение их идентификации в соответствии с требованиями чертежей и технической документации Определение типа и геометрических размеров поверхностных несплошностей в соответствии с требованиями чертежей и технической документации для оценки качества контролируемого объекта Регистрация и оформление результатов визуального и измерительного контроля, составление заключения и дефектограммы		

Производственная практика **Виды работ:** Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества отливок второй группы сложности Контроль внешнего вида отливок второй группы сложности после выбивки Контроль размерной точности отливок второй группы сложности после выбивки при помощи шаблонов Выявление дефектов отливок второй группы сложности после выбивки Установление вида брака отливок второй группы сложности после выбивки Контроль размерной точности отливок второй группы сложности после финишной обработки при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов Контроль внешнего вида и качества поверхности отливок второй группы сложности после финишной обработки Контроль соответствия отливок второй группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям Контроль массы отливок второй группы сложности Проведение испытаний на герметичность отливок второй группы сложности Контроль механических свойств отливок второй группы сложности Выявление дефектов отливок второй группы сложности Установление вида брака отливок второй группы сложности Приемка отливок второй группы сложности Оформление документации на принятые и забракованные отливки второй группы сложности Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль внешнего вида простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль размерной точности простой литейной оснастки для ручной формовки Контроль износа направляющих и центрирующих элементов простой литейной оснастки для ручной формовки	**144**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4

Контроль состояния покрытий простой литейной оснастки для ручной формовки Оценка возможности ремонта простой литейной оснастки для ручной формовки Оформление документации о состоянии простой литейной оснастки для ручной формовки Осуществление проверки соблюдения условий для выполнения ВИК, УЗК, МПК, КК, РГК контролей Подготовка средств контроля для ВИК, МПК, КК, УЗК, РГК Выявление поверхностных несплошностей, отклонения формы и проведение их идентификации в соответствии с требованиями чертежей и технической документации Определение типа и геометрических размеров поверхностных несплошностей в соответствии с требованиями чертежей и технической документации для оценки качества контролируемого объекта Регистрация и оформление результатов визуального и измерительного контроля, составление заключения и дефектограммы		
Самостоятельная работа	**6**	
Промежуточная аттестация	**12**	
Всего	**318**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Наименование	Средства обучения
Кабинет контроля качества и технологии дефектоскопии	посадочные места по количеству обучающихся рабочее место преподавателя учебная доска мультимедийная установка (проектор, экран или интерактивная доска) комплект приборов, инструментов в соответствии с содержанием программы комплект бланков технологической документации комплект учебно-методической документации учебно-наглядные пособия по дисциплине
Лаборатория контроля качества отливки и неразрушающего контроля	Наборы «Визуального измерительного контроля»: -люксметр; -образцы шероховатости; -линейка стальная 150 мм; - штангенциркуль -штангенрейсмас ШР-250; -угольник поверочный УП 160х100 кл.1; -шаблон радиусный №1; -шаблон радиусный №3; -набор щупов №4 70 мм; -универсальный шаблон сварщика УШС- 3; -универсальный шаблон сварщика УШС-2; -шаблон Красовского; -лупа измерительная 10х; -лупа просмотровая 2х; -лупа просмотровая 7х; -рулетка 2 м; -фонарик; -маркер по металлу; -мел термостойкий; -зеркало с телескопической трубкой. Видеоэндоскопс управляемым зондом , с функцией измерения Измеритель шероховатости Штатив для измерителя шероховатости Датчик для криволинейных поверхностей Толщиномер покрытий на магнитных и немагнитных проводящих основаниях Образцы шероховатости Фотоальбомы дефектов сварных соединений Микроскоп Набор образцов для изучения микроструктуры чёрных и цветных металлов

	Набор для цветной дефектоскопии Суспензия для магнитного контроля Магнитный дефектоскоп (электромагнитное ярмо) Магнитометр Фонарь светодиодный налобный Комплект экзаменационных образцов по ВИК Комплект экзаменационных образцов по КК Комплект экзаменационных образцов по МПК Шкаф инструментальный Стеллаж пролджэ Набор измерительного инструмента контролера ОТК Комплект контролера Намагничивающий модуль в комплекте с соленоидом комплект учебно-методической документации (учебники и учебные и наглядные пособия, журналы) комплекты бланков и форм сопроводительной документации на готовую продукцию; бланки на забракованную продукции.; бланки рекламаций наглядные пособия (плакаты, макеты) образцы: металлы и сплавы; прокат; отливки различных металлов и сплавов; ферросплавов; готовой продукции модели: простые модельные комплекты деревянные и металлические; стержневые ящики; - комплект инструментов и приспособлений технические средства обучения: компьютеры, принтер, программное обеспечение, интерактивная доска, интерактивный модуль, видеофильмы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Черепахин А.А. Материаловедение. – М.: Академия, 2025.

2. Болдин А.Н., Давыдов Н.И. и др. Литейные формовочные материалы. Формовочные стержневые смеси и покрытия: Справочник.-М.: Машиностроение, 2024.

3. Гини Э.Ч., Зарубин А.М., Рыбкин В.А. Технология литейного производства. Специальные виды литья.- М.: Академия, 2024.

4. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов. - Санкт-Петербург: Политехника, 2025.

5. Степанов Ю.А. Технология литейного производства. Специальные виды литья. - М.: Машиностроение, 2024.

6. Фетисов Г.П. Материаловедение и технология металлов.- М.: Высшая школа, 2025.

7. Марукович Е.И., Горбунов Д.А., Марков А.П., Чичигин Б.А. Визуально-оптическая дефектоскопия и размерный контроль в литейном производстве. – Минск: Белорусская наука, 2024.

8. Остапенко Н.Н., Кропивницкий Н.Н. Технология металлов. - М.: Высшая школа, 2023.

Дополнительные источники:

1. Пикунов М.В. Плавка металлов. Кристаллизация сплавов. Затвердение отливок. - М.: МИСиС, 2023.

2. ВёрёшА.Очистка отливок. - М.: Машиностроение,2024.

3. Могилев В.К.. Лев О.И. Справочник литейщика. - М.: Машиностроение, 2024.

4. Головин С.Я. Краткий справочник литейщика. - М.: Машгиз, 2025.

5. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения. - М.: Высшая школа, 2024.

6. Эрвин Книпп. Пороки отливок. - М.: Машиностроение, 2023.

7. Журнал "Литейное производство».
8. Гиршович Н.Г. Справочник по чугунному литью. – Ленинград: Машиностроение, 2024.
9. Гуревич Д.Я. Холодная прокатка листов.- М.: Металлургиздат, 2024.
10. Аветисян Х.К. Основы металлургии. - М.: Металлургиздат, 2023 г.

Интернет-ресурсы:

http:www.delta-grup.ru/bibliot/31/1.htm
http:www.twirpx.com/file/918351
http:www.findlib.ru/authors/lahtin.html
http://lib/sfu-kras.ru/resources

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.4. Контролировать выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля отливок второй группы сложности Читать чертежи и технологическую документацию на отливки второй группы сложности Настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями технической документации Визуально оценивать состояние поверхности отливок второй группы сложности после выбивки Использовать специальные шаблоны для контроля размерной точности отливок второй группы сложности после выбивки Обнаруживать и идентифицировать дефекты отливок второй группы сложности после выбивки и финишной обработки и определять их вид Устанавливать вид брака отливок второй группы сложности Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности отливки второй группы сложности Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для оценки состояния поверхности отливок второй группы сложности	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль

	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для определения соответствия отливки второй группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям Использовать контрольно-измерительные инструменты, приборы и оборудование для контроля герметичности отливок второй группы сложности Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля массы отливок второй группы сложности Читать чертежи и технологическую документацию на простую литейную оснастку для ручной формовки Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки Визуально оценивать состояние поверхности простой литейной оснастки для ручной формовки Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности простой литейной оснастки для ручной формовки Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля износа направляющих и центрирующих элементов простой литейной оснастки для ручной формовки Визуально контролировать состояние покрытия простой литейной оснастки для ручной формовки Определять ремонтопригодность простой литейной оснастки для ручной формовки	

ОК 01Выбирать способы решения задач	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или	Практическая работа Ситуационные задания

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Находит алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; составляет структуру плана для решения задач; определяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи 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	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Деловая игра

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человекаосновы здорового образа жизниусловия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	Тестирование Собеседование Экзамен

Приложение 1.4
к ПОП-П по специальности
22.02.12 «Металлургическое производство

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
(ПРОФЕССИЯ 18897 СТРОПАЛЬЩИК)»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы ……..……..3

1.1.Цель и место профессионального модуля «ПМ.04 «Выполнение стропальных работ по профессии 18897 «Стропальщик» в структуре образовательной программы……....3

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля……..3

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.……8

2. Структура и содержание профессионального модуля……..9

2.1. Трудоемкость освоения модуля……9

2.2. Структура профессионального модуля……...10

2.3. Содержание профессионального модуля……10

3. Условия реализации профессионального модуля……14

3.1. Материально-техническое обеспечение……14

3.2. Учебно-методическое обеспечение..... ……15

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……..16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы 22.02.12 «Металлургическое производство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).
Цель модуля: освоение вида деятельности : «Выполнение стропальных работ по профессии 18897 «Стропальщик».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы профессионального обучения по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[16]:

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

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

		деятельности	
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии; использование современного программного обеспечения, использование различных цифровых средства для решения профессиональных задач	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно	Содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	Сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	Соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-

ПК 4.1. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов).	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов Классифицировать груз Классифицировать грузозахватные приспособления Производить подбор грузозахватных приспособлений и тары Производить подбор предохранительных и инвентарных приспособлений Производить проверку исправности грузозахватных приспособлений, тары, предохранительных и инвентарных приспособлений и способы их выбраковки	Требования, предъявляемые к рабочему месту Способы визуального определения массы груза Классификацию грузов Классификацию грузозахватных приспособлений и тары Классификацию предохранительных и инвентарных приспособлений Порядок осмотра грузозахватных приспособлений, тары и нормы их браковки Алгоритм строповки Требования безопасности перед началом работы Требования безопасности во время работы Требования безопасности по окончанию работ Требования безопасности при возникновении внештатных и аварийных ситуаций Правила хранения грузозахватных устройств, тары, предохранительных и инвентарных приспособлений	Выполнение работ по подготовке рабочего места Выполнение работ по подготовке грузозахватных приспособлений и тары Выполнение работ по проверке исправности грузозахватных приспособлений, тары и наличие на них маркировки Выполнение работ по проверке нормативного срока технического освидетельствования подъемных сооружений.
ПК 4.2. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ Определять по габаритным размерам и характеру материала	Требования, предъявляемые к рабочему месту Способы визуаль-ного определения массы груза Клас-	Опыт работы по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель,

и складированию различных грузов средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких изделий, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов).	приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов Классифицировать груз Классифицировать грузозахватные приспособления Производить подбор грузозахватных приспособлений и тары Производить подбор предохранительных и инвентарных приспособлений Производить проверку исправности грузозахватных приспособлений, тары, предохранительных и инвентарных приспособлений и способы их выбраковки Производить проверку маркировке грузозахватных приспособлений и тары.	сификацию грузов Классификацию грузозахватных приспособлений и тары Классификацию предохранительных и инвентарных приспособлений Алгоритм строповки Порядок осмотра грузозахватных приспособлений, тары и нормы их браковки Требования безопасности перед началом работы Требования безопасности во время работы Требования безопасности по окончанию работ.	установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов) не менее 6 месяцев.
ПК 4.3. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных сложных грузов имеющих массу более 50 тонн и длину, превышающую 6 метров, а так же особо хрупких изделий, опасных грузов, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов).	Производить проверку исправности грузозахватных приспособлений, тары, предохранительных и инвентарных приспособлений и способы их выбраковки Производить проверку маркировке грузозахватных приспособлений и тары Работать со специалистом, ответственным за безопасное производство работ по подъему и транспортировке грузов Производить прием и сдачу смены Производить проверку нормативного срока технического освидетельствования подъемных сооружений Определять внештатную (аварийную) ситуацию и действовать в	Нормы браковки стропов, грузозахватных приспособлений и тары Сроки осмотра стропов, грузозахватных приспособлений и тары Нормативные сроки технического освидетельствования подъемных сооружений Порядок работы в различных погодных и климатических условиях, а также в темное время суток Правила по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ и размещении груза Правила по	Опыт работы по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких изделий, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов) не менее 6 месяцев.

	соответствии с инструкцией Действовать в соответствии с инструкцией при возникновении взрывопожароопасных ситуаций Применять средства индивидуальной защиты Оказывать первую помощь пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность.	охране труда при работе на высоте Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используется подъемные сооружения» Порядок применения средств индивидуальной защиты Порядок оказание первой доврачебной помощи Правила внутреннего трудового распорядка Экологическая безопасность и электробезопасность Общие требования охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
	ПК 4.1. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов	Определять массу и центр тяжести груза визуально и по маркировке. Подбирать стропы и грузозахватные приспособления в зависимости от массы,	Тема 1.1. Общие сведения о стропальных работах.		по запросу работодателя ООО Сиблитмаш

	средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов). ПК 4.2. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких изделий, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов). ПК 4.3. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных сложных грузов имеющих массу более 50 тонн и длину, превышающую 6 метров, а так же особо хрупких изделий, опасных грузов, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов).	размеров и вида груза. Производить обвязку и зацепку грузов для их подъема и перемещения различными способами. Правильно подавать установленные сигналы крановщику (оператору). Находиться в безопасной зоне при подъеме и перемещении груза. Производить расстроповку грузов после их установки в заданное место. Проверять исправность стропов, захватов и тары перед началом работы. Соблюдать схемы строповки грузов. Обеспечивать безопасное производство работ вблизи линий электропередач, в ограниченных пространствах и других условиях повышенной опасности.	Тема 1.4. Грузозахватные приспособления и тара Тема 1.6. Производство работ грузоподъемными машинами Тема 1.5. Строповка грузов Тема 1.3. Грузоподъемные машины		

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[17]	64	
в т.ч. ЛР и ПЗ	32	
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	
производственная	144	
Промежуточная аттестация по ПМ 04 в форме экзамена	12	
Всего	**292**	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[18]	Самостоятельная работа[19]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	8	9	10
	МДК 04.01 Строповка грузов для перемещения их подъёмными сооружениями	**64**	32	**64**	32	1		
	Учебная практика	**72**			**-**		**72**	
	Производственная практика	**144**	**-**		**-**			**144**
	Промежуточная аттестация	**12**		**12**	**-**			
	Всего:	**292**	-	**76**	**-**		**72**	**144**

[18]*Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[19]*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 04.01 Строповка грузов для перемещения их подъёмными сооружениями			
Тема 1.1 Общие сведения о стропальных работах.	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2
	Знакомство с объектом. Инструкция по охране труда. Виды перевозимых грузов. Тара для перевозки грузов.	2	
	Строповка. Канатные узлы и петли, применяемые при обвязке грузов	2	
	Виды канатов и их назначение.	2	
Тема 1.2 Грузозахватные устройства	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	Виды грузозахватных устройств. Классификация грузозахватных устройств.	2	
	Стропы, их виды, применение. Траверсы, их виды, применение. Штырьевые захваты. Полуавтоматические штырьевые захваты.	2	
	Фрикционные захваты. Рамочные захваты. Клещевые захваты. Консольные захваты. Их преимущества и недостатки.	2	
	Блоки их устройство и применение. Полиспасты: силовые и скоростные. Одинарные и сдвоенные полиспасты.	4	
Тема 1.3 Грузоподъемные машины	**Содержание**		ОК 01 ОК 02

	Грузозахватные органы. Грузовые крюки. Грейферы. Грузовые электромагниты.	2	ОК 04 ОК 05 ПК 4.1 ПК 4.2
	Обеспечение безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.	2	
Тема 1.4 Грузозахватные приспособления и тара	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2
	Назначение и классификация грузозахватных приспособлений.	2	
	Стропы. Траверсы. Захваты. Тара. Прочие конструктивные элементы грузозахватных приспособлений. Обеспечение безопасной эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары. Браковка грузозахватных приспособлений и тары.	2	
Тема 1.5 Строповка грузов	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2
	Характеристика и классификация перемещаемых грузов. Способы обращения с грузом. Манипуляционные знаки.	2	
	Выбор грузозахватного приспособления. Определение массы груза	2	
Тема 1.6 Производство работ грузоподъемными машинами	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2
	Проект производства работ. Технологическая карта. Опасные зоны. Звуковая сигнализация при перемещении грузов кранами.	2	
	Установка грузоподъемных машин. Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин. Складирование грузов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ№1 Изучение способов крепления концов стальных канатов.	4	
	ПЗ№2 Изучение элементов стропов.	4	
	ПЗ№3 Изучение паспорта стропа.	4	
	ПЗ№4 Выбор грузозахватных приспособлений по заданным	4	
	ПЗ№5 Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.	4	
	ПЗ№6 Графическое изображение способов строповки и зацепки грузов.	4	
	ПЗ№7 Выбор способа строповки грузов по заданным условиям	4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета теоретического обучения по профессии «Стропальщик», безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Мастерской по профессии «Стропальщик».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета теоретического обучения по профессии «Стропальщик»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники, учебные пособия);
- комплект учебно-наглядных средств обучения (плакаты);
- технические средства обучения (компьютер, телевизор).

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники, учебные пособия);
- комплект учебно-наглядных средств обучения (плакаты);

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской по профессии «Стропальщик»:

- рабочее место мастера производственного обучения;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники, учебные пособия);
- комплект учебно-наглядных средств обучения (плакаты);
- грузоподъемные средства (электроталь, кран-балка),
- грузозахватные приспособления (стропы, грузоподъемная тара.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1.Чичерин И.И. «Общестроительные работы»:Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. Пособие для сред. проф. образования.- М.: ПрофОбрИздат, 2023 -416с.
2.Гудков Ю.И., Полосин М.Д. «Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов», Учебник для нач. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2025г – 397с
3.Лукин А.А. «Технология стропальных работ» Учебник для нач. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2023г – 256с
4.Олейников В.П., Полосин М.Д. «Машинист крана автомобильного» Учебник для нач. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2024г – 319с

3.2.2. Дополнительные источники:

1.Неелов В.А. «Иллюстрированное пособие для подготовки стропальщиков: Учебное пособие для сред. проф.-техн. Училищ».- 2-е изд., испр. и доп. – М.: Стройиздат, 2023.-270с.
2.Неелов В.А. «Пособие по программированному обучению каменным работам»: Практ. Пособие для ПТУ. – 4-еизд. – М.: Высш. шк., 2024 – 144с.
3.Филимонов П.И.«Справочник молодого стропальщика» - 3-е изд., перераб, и доп. – М.: Высш. шк., 2025.- 240с.: ил.
4.Пакет материалов для выполнения программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик». Международный центр развития модульной системы обучения (Проект Международной организации труда): М -2023г
5.Организация и технология стропальных работ: практические основы профессиональной деятельности (текст): учебное пособие (Борилова Л.Н., Исправникова А.В., Кузеванова Л.В., Ожигова О.В., ТкачеКва Г.В. – М.; Академкнига) Учебник, 2025 – 176с.
6.РуденкоВ.И. «Справочник стропальщика» практическое пособие. Ростов- на-Дону: Феникс, 2024,-256с
7.Сулейманов М.К., Сабирьянов Р.Р.. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности: Учебное пособие для нач. проф. Образования – М.:Издательский центр «Академия» 2024 -160с.

Интернет - ресурсы:

5. http:www.delta-grup.ni/bibliot/31/1 .htm
6. http:www.twirpx.com/file/918351
7. http:www.findlib.ru/authors/lahtin.html
8. http://lib/sfu-kras.ru/resources

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов).	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов Классифицировать груз Классифицировать грузозахватные приспособления Производить подбор грузозахватных приспособлений и тары Производить подбор предохранительных и инвентарных приспособлений Производить проверку исправности грузозахватных приспособлений, тары, предохранительных и инвентарных приспособлений и способы их выбраковки	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль
ПК 4.2. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных грузов средней степени сложности, простых тяжелых изделий имеющих массу от 25 до 50 тонн и длиной до 6 метров, а так же хрупких	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов Классифицировать груз Классифицировать грузозахватные приспособления Производить подбор грузозахватных приспособлений и тары Производить подбор предохранительных и инвентарных приспособлений Производить проверку исправности грузозахватных приспособлений, тары, предохранительных и	

изделий, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов).	инвентарных приспособлений и способы их выбраковки Производить проверку маркировке грузозахватных приспособлений и тары.	
ПК 4.3. Выполнение работ по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различных сложных грузов имеющих массу более 50 тонн и длину, превышающую 6 метров, а так же особо хрупких изделий, опасных грузов, перемещаемых при помощи грузоподъемных машин (механизмов).	Производить проверку исправности грузозахватных приспособлений, тары, предохранительных и инвентарных приспособлений и способы их выбраковки Производить проверку маркировке грузозахватных приспособлений и тары Работать со специалистом, ответственным за безопасное производство работ по подъему и транспортировке грузов Производить прием и сдачу смены Производить проверку нормативного срока технического освидетельствования подъемных сооружений Определять внештатную (аварийную) ситуацию и действовать в соответствии с инструкцией Действовать в соответствии с инструкцией при возникновении взрывопожароопасных ситуаций Применять средства индивидуальной защиты Оказывать первую помощь пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность.	

ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Находит алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; составляет структуру плана для решения задач; определяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа Ситуационные задания

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Деловая игра
	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практические занятия Деловая игра
	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен

контекста	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Практическая работа
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра
	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	Тестирование Собеседование Экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ПОП-П по специальности
22.02.11 «Металлургическое производство
(металловедение и термическая обработка металлов)»

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП. 04	ПМ 04	Учебная практика		2	36
		Всего УП			36
ПП. 04	ПМ 04	Производственная практика			180
		Всего ПП			180
		Итого практики			216

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ПОП-П по специальности
22.02.11 «Металлургическое производство
(металловедение и термическая обработка металлов»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.04 ПМ 04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПРОФЕССИЯ 18897 СТРОПАЛЬЩИК)»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики
2.2. Структура учебной практики
2.3. Содержание учебной практики
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики
3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.3. Общие требования к организации учебной практики
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по профессии / специальности 22.02.11 «Металлургическое производство (металловедение и термическая обработка металлов)» и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 04 по ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18897 Стропальщик)	*ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18897 Стропальщик)*	*МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18897 Стропальщик)*

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.

ПК 4.2.	Выполнять строповку грузов в соответствии с схемами строповки и характером груза.
ПК 4.3.	Производить визуальный осмотр и проверку исправности грузозахватных приспособлений и тары перед началом работы.
ПК 4.4.	Подавать установленные сигналы для управления краном при подъеме, перемещении и установке груза.
ПК 4.5.	Обеспечивать безопасное расположение людей и техники в зоне производства грузоподъемных работ.
ПК 4.6.	Соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

- Изучение видов грузозахватных приспособлений (стропы, траверсы, захваты и т.д.).
- Изучение способов строповки различных грузов (оборудования, конструкций, материалов).
- Изучение условных сигналов для крановщика (машиниста).
- Основы грузоподъемности и устойчивости грузов.
- Техника безопасности и производственная санитария. Охрана труда.
- Чтение схем строповки.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
Свободное владение современными средствами поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий; в работе задействование современного программного обеспечения, использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач	• использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий; • использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
Оформление, ведение и сохранение учетной	грамотно излагать, вести, оформлять и хранить документы по учетной и технической документации

и технологической документации	
Осуществление организационно-производственных работ для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	• определять перечень стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа оборудования • определять пригодность и готовность к работе оборудования, инструмента и комплектующих • поддерживать инструмент в работоспособном состоянии • выполнять слесарно-механические работы на технологическом оборудовании • выполнять такелажные и грузоподъемные работы при монтаже оборудования • выполнять профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам
Проведение сборки, регулировки, дефектовки агрегатов промышленного (технологического) оборудования	• производить сборку агрегатов технологического оборудования и комплектующих • выполнять работы в соответствии с требованиями технологической документации • регулировать агрегаты в случае возникновения отклонений от технологической документации • устранять выявленные дефекты сборки • проверять и регулировать функции отдельных агрегатов и систем • выполнять работы по монтажу и испытаниям оборудования в соответствии с технологическим процессом контролировать результаты монтажных и сборочных работ оборудования
Проведение оценки состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	• анализировать конструкцию оборудования, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации • испытывать типы промышленного оборудования на точность • составлять отчеты о результатах проверок оборудования • проверять и регулировать функции отдельных агрегатов • контролировать состояние деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения
Соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности на рабочем месте.	• соблюдать правила безопасного выполнения монтажных и такелажных работ. • правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты. • организовывать свое рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности.

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/	Практический	Наименование	Объ	Обоснование

	дополнительные (ПК*, ПКц)	опыт	темы практики	ем часов	увеличения объема практики	
УП. 04	ПК 4.1		Тема 1.1. Общие сведения о стропальных работах Тема 1.2. Грузозахватные устройства	24 12	По запросу работодателей	
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П **-36**						

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 04	36	концентрированно		Диф.зачет
Всего УП	36			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (профессия 18897 Стропальщик)				36
ПК 4.1	Раздел 1**.** Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ.	1.	Тема 1.1.	
			Тема 1.2.	
			ВСЕГО	**36**

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 04. ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18897 Стропальщик)		36
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ.		
Тема 1.1. Общие сведения о стропальных работах	**Содержание**	
	Знакомство с объектом. Инструкция по охране труда. Виды перевозимых грузов. Тара для перевозки грузов.	6
	Строповка. Канатные узлы и петли, применяемые при обвязке грузов	6
	Виды канатов и их назначение.	6
Тема 1.2. Грузозахватные устройства	**Содержание**	
	Стропы (применение).	6
	Траверсы (применение)	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета теоретического обучения по профессии «Стропальщик», безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Мастерской по профессии «Стропальщик».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета теоретического обучения по профессии «Стропальщик»:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- комплект учебно-методической документации (учебники, учебные пособия);

- комплект учебно-наглядных средств обучения (плакаты);

- технические средства обучения (компьютер, телевизор).

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- комплект учебно-методической документации (учебники, учебные пособия);

- комплект учебно-наглядных средств обучения (плакаты);

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской по профессии «Стропальщик»:

- рабочее место мастера производственного обучения;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- комплект учебно-методической документации (учебники, учебные пособия);

- комплект учебно-наглядных средств обучения (плакаты);

- грузоподъемные средства (электро-таль, кран-балка),

- грузозахватные приспособления (стропы, грузоподъемная тара.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1.Чичерин И.И. «Общестроительные работы»:Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. Пособие для сред. проф. образования.- М.: ПрофОбрИздат, 2009 -416с.
2.Гудков Ю.И., Полосин М.Д. «Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов», Учебник для нач. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2011г – 397с
3.Лукин А.А. «Технология стропальных работ» Учебник для нач. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2009г – 256с
4.Олейников В.П., Полосин М.Д. «Машинист крана автомобильного» Учебник для нач. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2010г – 319с

3.2.2. Дополнительные источники:

1.Неелов В.А. «Иллюстрированное пособие для подготовки стропальщиков: Учебное пособие для сред. проф.-техн. Училищ».- 2-е изд., испр. и доп. – М.: Стройиздат, 1988.-270с.
2.Неелов В.А. «Пособие по программированному обучению каменным работам»: Практ. Пособие для ПТУ. – 4-еизд. – М.: Высш. шк., 1991 – 144с.
3.Филимонов П.И.«Справочник молодого стропальщика» - 3-е изд., перераб, и доп. – М.: Высш. шк., 1990.- 240с.: ил.
4.Пакет материалов для выполнения программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик». Международный центр развития модульной системы обучения (Проект Международной организации труда): М -2006г
5.Организация и технология стропальных работ: практические основы профессиональной деятельности (текст): учебное пособие (Борилова Л.Н., Исправникова А.В.,
Кузеванова Л.В., Ожигова О.В., ТкачеКва Г.В. – М.; Академкнига) Учебник, 2005 – 176с.
6.РуденкоВ.И. «Справочник стропальщика» практическое пособие. Ростов- на-Дону: Феникс, 2007,-256с

7.Сулейманов М.К., Сабирьянов Р.Р.. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности: Учебное пособие для нач. проф. Образования – М.:Издательский центр «Академия» 2004 -160с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

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

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

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

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 04	ПК.4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.	Выбирать грузозахватные устройства и приспособления строповки, массе и размерам перемещаемого груза; Определять пригодность стропов. Сращивать и связывать стропы разными узлами;	Экспертное наблюдение и оценка практических занятий. .
	ПК.4.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций	Выбор грузозахватных устройства и приспособлений, соответствующие схеме строповке, массе и размерам перемещаемого груза. Определение пригодности стропов. Сращивать и	Экспертное наблюдение и оценка практических занятий по темам: - Крюковые подвески кранов; - Грузоподъемные устройства;

		связывать стропы разными узлами. Читать чертежи, схемы строповки грузов. Рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций. Создавать безопасные условия труда. Выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов. Выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями; Выполнять строповку и увязку лесных грузов. Выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов. Выполнять строповку и увязку технологического оборудования. Подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Отцеплять стропы на месте установки или укладки. Соблюдать правила безопасности работ.	- Соединение и крепление концов канатов; - Цепи. Стропы и грузозахватные устройства изготовление и браковка стропов; - Строповые устройства с дистанционным и автоматическим управлением. Зажимные грузозахватные устройства; - Полиспасты. Лебедки и якоря. Домкраты. Тали и электротали; - Способы обвязки, зацепки и схемы строповки грузов; - Транспортирование, кантование, складирование грузов; - Разгрузке (погрузке) автомобиля стреловым краном; - Погрузка отходов производства и бытового мусора стреловым краном; - Разгрузке (погрузке) полувагонов козловым краном;
	ПК.4.3. Производить визуальный осмотр и проверку исправности грузозахватных приспособлений и тары перед началом работы.	Выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов; Выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями; Выполнять строповку и увязку лесных грузов; Выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов; Выполнять строповку и увязку технологического оборудования; Подавать	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.

		сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке; Отцеплять стропы на месте установки или укладки; Соблюдать правила безопасности работ	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ПОП-П по специальности
22.02.11 «Металлургическое производство
(металловедение и термическая обработка металлов»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04 ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПРОФЕССИЯ 18897 СТРОПАЛЬЩИК)»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 «Металлургическое производство (металловедение и термическая обработка металлов)»
и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 04 _по _ ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18897 Стропальщик)	*ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18897 Стропальщик)*	*МДК 04.01 Строповка грузов для перемещения их подъёмными сооружениями*

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.
ПК 4.2.	Выполнять строповку грузов в соответствии с схемами строповки и характером груза.
ПК 4.3.	Производить визуальный осмотр и проверку исправности грузозахватных приспособлений и тары перед началом работы.
ПК 4.4.	Подавать установленные сигналы для управления краном при подъеме, перемещении и установке груза.
ПК 4.5.	Обеспечивать безопасное расположение людей и техники в зоне производства грузоподъемных работ.
ПК 4.6.	Соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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

- Отработка приемов строповки и зацепки грузов на специальных тренажерах или полигонах.
- Отработка подачи сигналов крановщику.
- Выполнение реальных (или максимально приближенных к реальным) работ под руководством опытного инструктора/мастера.

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

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

Наименование вида деятельности	**Практический опыт/ умения**
Свободное владение современными средствами поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий; в работе задействование современного программного обеспечения, использование различных цифровых средств для решения профессиональных	• использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий; • использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

задач	
Оформление, ведение и сохранение учетной и технологической документации	• грамотно излагать, вести, оформлять и хранить документы по учетной и технической документации
Осуществление организационно-производственных работ для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	• определять перечень стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа оборудования • определять пригодность и готовность к работе оборудования, инструмента и комплектующих • поддерживать инструмент в работоспособном состоянии • выполнять слесарно-механические работы на технологическом оборудовании • выполнять такелажные и грузоподъемные работы при монтаже оборудования • выполнять профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам •
Проведение сборки, регулировки, дефектовки агрегатов промышленного (технологического) оборудования	• производить сборку агрегатов технологического оборудования и комплектующих • выполнять работы в соответствии с требованиями технологической документации • регулировать агрегаты в случае возникновения отклонений от технологической документации • устранять выявленные дефекты сборки • проверять и регулировать функции отдельных агрегатов и систем • выполнять работы по монтажу и испытаниям оборудования в соответствии с технологическим процессом контролировать результаты монтажных и сборочных работ оборудования •
Проведение оценки состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	• анализировать конструкцию оборудования, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации • испытывать типы промышленного оборудования на точность • составлять отчеты о результатах проверок оборудования • проверять и регулировать функции отдельных агрегатов • контролировать состояние деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения •
Соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности на рабочем месте.	• соблюдать правила безопасного выполнения монтажных и такелажных работ. • правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты. • организовывать свое рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда и противопожарной безопасности.

	•

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 04				180	
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 180 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики	Курс / семестр
ПП. 06	180	концентрированно	
Всего ПП	180		

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 04. ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18897 Стропальщик)				180
ПК 4.1	Раздел 1 Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ.	1.	Тема 1.1.	12
			Тема 1.2.	12
			Тема 1.3.	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				**60**
ПК 4.2	Раздел 2 Выполнение стропальных работ промышленного оборудования	1.	Тема 2.1.	60
			Тема 2.2.	60
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				**120**

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.

Наименование ПМ, тем	Содержание учебного материала
ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия	
Раздел 1 Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ.	
1.1 Вводное занятие	Первичный инструктаж на рабочем месте. Ознакомление обучающихся с профессиональной характеристикой. Ознакомление с режи организации труда и правилами внутреннего распорядка. Правила и нормы безопасности труда мастерских. Требование безопасности к производственн Причины травматизма и виды травм. Причины возникновения пожаров, меры предупреждения пожаров. Первичные средства пожар Основные правила и нормы по электробезопасности. Воздействия электрического тока на орг Оказание первой медицинской помощи.
1.2 Общие сведения о стропальных работах	**Содержание** 1. Знакомство с объектом. Инструкция по охране труда. Виды перевозимых грузов. Тара для перевозки грузов. 2. Способы обвязки. Виды канатных узлов и петель, применяемые при обв строповки конструкций. 3. Знаковая сигнализация с флажком. Знаковая сигнализация без флажка. сигнализация. Правила строповки изделия. Маркировка грузов.
1.3 Грузозахватные устройства	**Содержание** 1. **Виды грузозахватных устройств.** Классификация грузозахватных устройств. Стропы, их виды, применени виды, применение. Штырьевые захваты. Полуавтоматические штырьевы Фрикционные захваты. Рамочные захваты. Клещевые захваты. Консоль преимущества и недостатки. 2. **Блоки и полиспасты.** Блоки их устройство и применение. Полиспасты: силовые и скоростные сдвоенные полиспасты. 3. **Домкраты и лебедки.** Виды домкратов, их применение. Реечные, винтовые и гидравлические их назначение. Подъёмные, тяговые и поворотные лебедки. Передвижны лебедки. 4. **Транспортирование конструкций.** Виды транспорта. Специализированный транспорт. Приёмка конструкц контроль. Схемы складирования конструкций. Укрупнительная сборка. сборка. Передвижная сборка. Укрупнительная сборка ферм. Укрупнённа конвейерной линии.
Раздел 2 Выполнение стропальных работ промышленного оборудования	
2.1 Грузоподъемные машины	**Содержание** Классификация грузоподъемных машин. Краны мостового типа. Козловые краны. Краны стрел стрелового типа башенные, портальные, железнодорожные. Краны-трубоукладчики, подъемни Грузозахватные органы. Грузовые крюки. Грейферы. Грузовые электромагниты. Обеспечение безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.
2.2 Грузозахватные приспособления и тара	**Содержание** Назначение и классификация грузозахватных приспособлений. Стропы. Траверсы. Захваты. Тар конструктивные элементы грузозахватных приспособлений. Обеспечение безопасной эксплуатации грузозахватных приспособлений и тары**.** приспособлений и тары. Браковка грузозахватных приспособлений и тары.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1.Чичерин И.И. «Общестроительные работы»:Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. Пособие для сред. проф. образования.- М.: ПрофОбрИздат, 2009 -416с.
2.Гудков Ю.И., Полосин М.Д. «Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов», Учебник для нач. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2011г – 397с
3.Лукин А.А. «Технология стропальных работ» Учебник для нач. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2009г – 256с
4.Олейников В.П., Полосин М.Д. «Машинист крана автомобильного» Учебник для нач. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2010г – 319с

3.2.2. Дополнительные источники:

1.Неелов В.А. «Иллюстрированное пособие для подготовки стропальщиков: Учебное пособие для сред. проф.-техн. Училищ».- 2-е изд., испр. и доп. – М.: Стройиздат, 1988.-270с.
2.Неелов В.А. «Пособие по программированному обучению каменным работам»: Практ. Пособие для ПТУ. – 4-еизд. – М.: Высш. шк., 1991 – 144с.
3.Филимонов П.И.«Справочник молодого стропальщика» - 3-е изд., перераб, и доп. – М.: Высш. шк., 1990.- 240с.: ил.
4.Пакет материалов для выполнения программы профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик». Международный центр развития модульной системы обучения (Проект Международной организации труда): М -2006г
5.Организация и технология стропальных работ: практические основы профессиональной деятельности (текст): учебное пособие (Борилова Л.Н., Исправникова А.В., Кузеванова Л.В., Ожигова О.В., ТкачеКва Г.В. – М.; Академкнига) Учебник, 2005 – 176с.

6.РуденкоВ.И. «Справочник стропальщика» практическое пособие. Ростов- на-Дону: Феникс, 2007,-256с
7.Сулейманов М.К., Сабирьянов Р.Р.. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности: Учебное пособие для нач. проф. Образования – М.:Издательский центр «Академия» 2004 -160с.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

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

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

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

.

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

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 04	ПК.4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.	Выбирать грузозахватные устройства и приспособления строповки, массе и размерам перемещаемого груза; Определять пригодность стропов. Сращивать и связывать стропы разными узлами;	Экспертное наблюдение и оценка практических занятий. .

	ПК.4.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций	Выбор грузозахватных устройства и приспособлений, соответствующие схеме строповке, массе и размерам перемещаемого груза. Определение пригодности стропов. Сращивать и связывать стропы разными узлами. Читать чертежи, схемы строповки грузов. Рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций. Создавать безопасные условия труда. Выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов. Выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями; Выполнять строповку и увязку лесных грузов. Выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов. Выполнять строповку и увязку технологического оборудования. Подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Отцеплять стропы на месте установки или укладки. Соблюдать правила безопасности работ.	Экспертное наблюдение и оценка практических занятий по темам: - Крюковые подвески кранов; - Грузоподъемные устройства; - Соединение и крепление концов канатов; - Цепи. Стропы и грузозахватные устройства изготовление и браковка стропов; Зажимные грузозахватные устройства; - Полиспасты. Лебедки и якоря. Домкраты. Тали и электротали; - Способы обвязки, зацепки и схемы строповки грузов; - Транспортирование, кантование, складирование грузов; - Разгрузке (погрузке) автомобиля стреловым краном; - Погрузка отходов производства и бытового мусора стреловым краном; - Разгрузке (погрузке) полувагонов козловым краном;
	ПК.4.3. Производить визуальный осмотр и проверку исправности грузозахватных приспособлений и тары перед началом работы.	Выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов; Выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов; Выполнять строповку и	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.

		увязку технологического оборудования; Подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке; Отцеплять стропы на месте установки или укладки; Соблюдать правила безопасности работ	

Приложение 6.1
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика……..3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы…….3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..3

2. Структура и содержание дисциплины……6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины……...6

2.2. Содержание дисциплины……...7

3. Условия реализации дисциплины……..12

3.1. Материально-техническое обеспечение…….12

3.2. Учебно-методическое обеспечение…….12

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания……12

3.2.2 Дополнительные источники……...12

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины……..13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть цикла образовательной программы, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство (по видам производства), утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.07.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[20]:

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме Экзамена*	12+12	
Всего	**102**	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**12**	
Тема 1 Основные функции языка в современном обществе	**Содержание**		ОК 01 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.	4	
Тема 2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Содержание**		ОК 01 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 профессии.	4	
Тема 3 Язык как система знаков	**Содержание**		ОК 05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке. Принципы русской орфографии.	4	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**36**	
Тема 1 Фонетика и	**Содержание**		ОК 04
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования	4	

орфоэпия	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. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.		ОК 05
Тема 2 **Морфемика и словообразование**	**Содержание**		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. 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.	4	
Тема 3 **Имя существительное как часть речи**	**Содержание**		ОК 04 ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	4	
Тема 4 **Имя прилагательное как часть речи**	**Содержание**		ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.	4	
Тема 5 **Имя числительное как часть речи**	**Содержание**		ОК 04 ОК 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	4	
Тема 6 **Местоимение как часть речи**	**Содержание**		ОК 04 ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений. Правописание местоимений. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	4	

Тема 7 **Глагол как часть речи**	**Содержание**		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. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	4	
Тема 8 **Причастие и деепричастие как особые формы глагола**	**Содержание**		ОК 04 ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	4	
Тема 9 **Наречие как часть речи. Служебные части речи**	**Содержание**		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. 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.	4	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**18**	
Тема 1 **Основные единицы синтаксиса**	**Содержание**		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. Знаки препинания в простом предложении.	4	
Тема 2 **Второстепенные члены предложения**	**Содержание**		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.).	6	

	Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов. 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.		
Тема 3 Сложное предложение	**Содержание**		ОК 05 ОК 06
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи. 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. Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц.	8	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации		**12**	
Тема 1 Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	**Содержание**		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	4	
Тема 2 Коммуникативный аспект культуры речи	**Содержание**		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы,	2	

	профессионализмы, жаргонизмы)		
Тема 3 **Текст как произведение речи. Признаки, структура текста**	**Содержание**		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста. Виды преобразования текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи: описание, рассуждение, повествование. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации. Определение типа, стиля, жанра текста. Лингвостилистический анализ текстов профессиональной направленности.	2	
Тема 4 **Деловой стиль**	**Содержание**		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности. Виды документов в конкретной профессии.	4	
Промежуточная аттестация		**12+12**	
Всего		**102**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
- Кабинет русского языка и литературы.
Парты двухместные, посадочные места, стенды, рабочее место преподавателя, проектор, компьютер с монитором, принтер со сканером.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.
2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.
3. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.
4. Гольцова Н.Г., И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. Русский язык.: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2-х частях. Издательство «Русское слово», 2018 год. (Реквизиты приказа Минпросвещения России: от 20 мая 2020 г. № 254)
5. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. «Пособие для занятий по русскому языку в старших классах». М.: «Просвещение», 2000 год.
6. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО - М.: 2017.
7. Лекант, П. А. Русский язык: справочник для среднего профессионального образования / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

3.2.2 Дополнительные источники:

Интернет- ресурсы:

1. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
2. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
3. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
4. www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
5. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ».
6. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Практическая работа Ситуационные задания
	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.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Деловая игра
	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен

ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практические занятия Деловая игра
	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК6 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	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Практическая работа Ситуационные задания
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен

Приложение 6.1
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОД.02 ЛИТЕРАТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика……..3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы…….3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..3
2. Структура и содержание дисциплины……6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины……...6
2.2. Содержание дисциплины……...7
3. Условия реализации дисциплины……..25
3.1. Материально-техническое обеспечение…….25
3.2. Учебно-методическое обеспечение…….25
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания……25
3.2.2 Дополнительные источники……...25
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины……..26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД.02 ЛИТЕРАТУРА»
код и наименование модуля

1.3. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть цикла образовательной программы, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство (по видам производства), утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10 июля 2025 г. N 528 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[21]:

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии	

традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	116	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме Дифференцированного зачёта*		
Всего	**116**	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**Содержание учебного материала**		
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала. Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 1.Литература второй половины XIX века		**30**	
Тема 1.1 Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. *Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору*		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.2 Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Для чтения и изучения: роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в		

	романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)		
Тема 1.3 Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.		
Тема 1.4 Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть*		
Тема 1.5	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК

Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	*Для чтения и изучения*: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». *Выразительное чтение отрывка наизусть*		05, ОК 06
Тема 1.6 Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык Работа с избраннымиэпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание учебного материала:**	**4**	
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в	*2*	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе		
	Работа **с** избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова	*2*	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание учебного материала:**	***6***	
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	*4*	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». *Выразительное чтение отрывка наизусть*	*2*	
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск	**Содержание учебного материала:**	*2*	
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»		
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Содержание учебного материала:**	***4***	
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		**2**	
Тема 2.1 Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (*не менее двух статей по выбору*). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		

Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		**10**	
Тема 3.1 Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества		
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора		
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне» Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	2	
	«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А.		

века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Волошина, Н.С. Гумилева и других Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация *Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)*		
Раздел 4. Литература XX века		46	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта		
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать» Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. *Выразительное чтение одного стихотворения по выбору*	2	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	2	

Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах» Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э.		

	Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*		
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием» Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». *Выразительное чтение художественного текста наизусть* Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала**	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема		

	семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита» Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»		
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		

Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала** *Для чтения и изучения:* проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание учебного материала** *Для чтения и изучения:* роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала** *Для чтения и изучения:* поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. *Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка*	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Содержание учебного материала** *Для чтения и изучения:* пьеса В.С. Розова «Вечно живые» Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание учебного материала** *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание учебного материала** *Для чтения и изучения:* «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя		
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений		
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепитько по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова».		

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

Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	*Для чтения и изучения:* поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». *Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных*		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»		
Раздел 8. Литература народов России		**2**	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. *Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*		
Раздел 9. Зарубежная литература		**4**	
Тема 9.1	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК

Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	*Для чтения и изучения:* Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера		05, ОК 06
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		**12**	
Тема «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»		
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание учебного материала** Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с		

	инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Содержание учебного материала:** Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в.Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	*2*	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»		
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Содержание учебного материала** Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	*2*	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Отличиенормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме.Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме		
Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»	**Содержание учебного материала** Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	*2*	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей		

	профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»		
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	**Содержание учебного материала** Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		***2***	
	Всего:	***116***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
- Кабинет русского языка и литературы.
Парты двухместные, посадочные места, стенды, рабочее место преподавателя, проектор, компьютер с монитором, принтер со сканером.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.
2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.
3. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.
4. Гольцова Н.Г., И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. Русский язык.: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2-х частях. Издательство «Русское слово», 2018 год. (Реквизиты приказа Минпросвещения России: от 20 мая 2020 г. № 254)
5. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. «Пособие для занятий по русскому языку в старших классах». М.: «Просвещение», 2000 год.
6. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО - М.: 2017.
7. Лекант, П. А. Русский язык: справочник для среднего профессионального образования / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

3.2.2 Дополнительные источники:

Интернет- ресурсы:

1. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
2. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
3. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
4. www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
5. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ».
6. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практические занятия Деловая игра
	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Практическая работа Ситуационные задания
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в	Тестирование Собеседование Экзамен

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	

Приложение 6.3
к ОПОП-П
по специальности: 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

Рабочая программа дисциплины

ОД. 03 История

Новосибирск 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

1.1 Место дисциплины **в структуре основной образовательной программы:** ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: **Ошибка! Закладка не определена.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Содержание учебной дисциплины **. Ошибка! Закладка не определена.**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**

3.1. Материально-техническое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2.2. Основные электронные издания .. **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2.3. Дополнительные источники ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины

«ОД. 03 История России»
код и наименование модуля

1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина ОД.03 «История России» включена в обязательную часть цикла образовательной программы, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство), утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10 июля 2025 г. N 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[22]:

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Знать	Уметь
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность,	- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности

ПК [23]…		

[23] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

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[24]	118	
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачёта*	2	-
Всего	**118**	

[24] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		20	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.[25] Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины, начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден.		

[25] Жирным шрифтом выделены названия укрупненных блоков содержания.

	Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
Тема 1.2. Основные этапы и хронология	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа:		

революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
Тема 1.3.	Основное содержание	6	ОК 02

Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.		ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		24	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата.		

	Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы		
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении		

	индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная		

	проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне		
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в		

	Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение		

	облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии		
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		24	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская		

войны (июнь 1941 – осень 1942)	политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.		

	Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники.		

	Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне		
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на		

войне. Завершение Второй мировой войны	Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		30	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование		

половина половине XX века)	двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы		

	и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль		

	внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок.		

	Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее		
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.		

	Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция		

1980-х гг.	СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков		
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные		

(1985–1991 гг.)	последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление		

	политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
Раздел 5. *Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации*		20	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения		

	экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и		

	платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		

Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность		

времени и задачи модернизации	Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для		ОК 06

	российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.		

	Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		
Всего:		118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
- Кабинет общих, правовых и социальных дисциплин № 407
Парты двухместные, посадочные места, стенды, рабочее место преподавателя, проектор, компьютер с монитором, принтер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «История» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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

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

• многофункциональный комплекс преподавателя;

• наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

• информационно-коммуникационные средства;

• экранно-звуковые пособия;

• комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

• библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК),
обеспечивающие освоение учебной дисциплины «История», рекомендованные или

допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «История» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

Основные источники:

1. История. История России. 1914-1945 годы: учебник/ В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 464с.: ил.
2. История. История России. 1945 год - Начало XXI века: учебник/ В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 416с.: ил.
3. История. Всеобщая России. 1914 год - Начало XXI века: учебник (в 2 частях)/ В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 496с.: ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
2. Российская национальная библиотека URL: https://nlr.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
3. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
5. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
6.www. hist. msu. ru/ER/Etext/PICT/feudal. htm (Библиотека Исторического факультета МГУ).

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
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 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1,1.2,1,3 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с	аттестация (выполнение заданий дифференцированного зачета)
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	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	

ПК …	П-о/с	

Приложение 6.4
к ОПОП-П
по специальности: 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

Рабочая программа дисциплины
ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

НОВОСИБИРСК 2026

Содержание программы
по дисциплине «Обществознание».

1. **Общая характеристика рабочей программы по дисциплине.**
   1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:
   1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. **Структура и содержание учебной дисциплины.**
   2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины
   2.2.Содержание дисциплины
3. **Условия реализации учебной дисциплины.**
   3.1. Материально – техническое обеспечение.
   3.2. Учебно-методическое обеспечение.
4. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1.Цель общеобразовательной дисциплины

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

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

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные[26]**
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - 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;	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; - 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

[26] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в редакции 12.08.2022 №732)

	участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	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;

[27]Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС осваиваемой профессии/специальности СПО

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	66
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела 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 и общество		**10**	
Тема 1.1. Общество как сложная система общественных отношений.	**Содержание**	**2**	
	1.Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа.		ОК 01 ОК 05
Тема 1.2. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции	**Содержание**	**4**	
	1.Философские представления о социальных качествах человека. Человек: индивид, индивидуальность, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Формирование характера, учёт особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение.		ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека Цивилизация и её развитие	**Содержание**	**2**	
	1.Проблема познаваемости мира. Чувственное и логическое познание. Понятие истины, её критерии. Виды человеческих знаний. Основные особенности научного познания. Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества.		ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема 1.4 Глобальные проблемы человечества	**Содержание**	**2**	
	1.Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества.		ОК 02 ОК 06
Раздел 2. Духовная культура личности и общества		**10**	
Тема 2.1 Духовная культура общества	**Содержание**	**2**	
	1.Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, её значение в общественной жизни. Культура народная, массовая, элитарная. Экранная культура – продукт информационного общества.		ОК 03 ОК 05 ОК 06

	Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодёжной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учёбы, поведения в обществе. Этикет.		
Тема 2.2 Образование и наука	**Содержание**	**2**	
	1.Роль образования в жизни современного человека и общества. Система образования в Российской Федерации. Профессиональное образование. Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда учёного, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность учёного перед обществом.		ОК 02 ОК 04 ОК 06
Тема 2.3 Религия и искусство как элементы духовной культуры	**Содержание**	**2**	
	1. Особенности религии как формы мировоззрения. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.		ОК 02 ОК 06
Тема 2.4 Нравственность и её роль в жизни общества	**Содержание**	**2**	
	1.Особенности нравственности как формы общественного сознания и регулятора общественных отношений. Нравственные нормы и ихвиды. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Нравственный самоконтроль личности. Нравственный идеал.		ОК 02 ОК 06
Тема 2.5 Мировоззрение и его роль в человеческой жизни	**Содержание**	**2**	
	1. Мировоззрение и его структура. Формирование мировоззрения. Типы мировоззрения. Идеологическая борьба в современном мире. Значимость мировоззрения в жизни людей.		ОК 02 ОК 06
Раздел 3. Экономика как сфера жизни общества		**12**	
Тема 3.1 Экономика и её роль в жизни общества. Экономические системы и модели общества	**Содержание**	**2**	
	1. Экономика как система хозяйства и её задачи. Главные вопросы экономики. Факторы производства. Структура современной экономики. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика. Характеристики экономических систем. Плановая и рыночная экономики.		ОК 02 ОК 07
Тема 3.2 Рыночная экономика и её	**Содержание**	**2**	
	1. Сущность рынка и рыночные отношения. Виды рынков. Сущность		ОК 01

особенности	рынка. Функции рынка. Виды рынков. Товар и товарное производство. Спрос и предложение. Факторы спроса и предложения. Законы спроса и предложения. Рыночное равновесие.		ОК 03 ОК 09
Тема 3.3 Рациональное поведение Основные виды предприятий и их деятельность	**Содержание**	**2**	
	1. Организационно-правовые формы предприятий. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга.		ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 3.4 Роль государства в экономике. Финансовая система РФ	**Содержание**	**4**	
	1. Основные функции государства в экономике. Виды налогов. Государственные расходы. ВВП и его структура. Государственный бюджет. Особенности современной экономики России, ее экономические институты Основные проблемы современной рыночной экономики России. Финансовая система. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Пути решения основных экономических проблем.		ОК 01 ОК 09
Тема 3.5 Рынок труда и безработица Анализ занятости и безработицы НСО	**Содержание**	**2**	
	1. Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы и её причины. Виды безработицы. Социально-экономические последствия. Государственная политика в области занятости. Стабилизация рынка труда в России. Практическая работа		ОК 01 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа 1. Человек как результат биосоциальной эволюции 2. Предприятия России в экономике		ОК 01 ОК 09
Раздел 4. Социальные отношения в обществе		**10**	
Тема 4.1 Социальные общности людей	**Содержание**	**2**	
	1. Понятие о социальных общностях и группах людей. Признаки социальной общности. Появление социальных групп. Виды социальных групп. Социальная структура общества.		ОК 01 ОК 05

Тема 4.2 Семья и брак	**Содержание**	**2**	
	1.Семья как малая социальная группа. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опека и попечительство.		ОК 05 ОК 06
Тема 4.3 Нации и национальные отношения	**Содержание**	**2**	
	1.Этнические общности и их развитие. Нация как устойчивая этническая общность людей и её признаки. Формирование наций. Межнациональные отношения: дружба, партнёрство, вражда. Национализм. Межнациональные отношения в современной России.		ОК 05 ОК 06
Тема 4.4. Социальные нормы в обществе. Социальные конфликты и пути их разрешения	**Содержание**	**4**	
	1.Виды социальных норм, их характеристика. Виды социальных санкций, их характеристика. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Субъекты конфликтов. Позитивные и негативные функции социального конфликта. Структура социального конфликта. Способы разрешения социальных конфликтов.		ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа Описание и анализ социальных конфликтов на постсоветском пространстве		ОК 04 ОК 05
Раздел 5. Политическая сфера общества		**12**	
Тема 5.1 Политическая власть и политическая система общества	**Содержание**	**2**	
	1.Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Подсистемы политической системы. Институты парламентаризма; исполнительной власти; государственной службы; главы государства; судопроизводства.		ОК 05 ОК 06
Тема 5.2 Государство как основной институт политической системы.	**Содержание**	**2**	
	1. Государство как главный элемент политической системы общества. Государство как политический институт. Признаки государства.		ОК 03 ОК 04

Государственное устройство РФ	Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Конституция РФ о государственном устройстве. Условия формирования демократических институтов и традиций в РФ. Правовое государство, понятие и признаки. Права и полномочия субъектов РФ.		
Тема 5.3 Политическая культура личности и общества. Политическая деятельность и субъекты политики	**Содержание**	**2**	
	1. Признаки политической культуры. Политическое сознание и поведение. Функции политической культуры. Типы политической культуры. Политический статус личности. Политическая деятельность и её типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия.		ОК 02 ОК 06
Тема 5.4 Избирательная система	**Содержание**	**2**	
	1. Избирательное право. Принципы избирательного права. Стадии процесса выборов. Электорат. Избирательные системы. Мажоритарная и пропорциональная системы. Смешанные избирательные системы. Этапы избирательного процесса.		ОК 02 ОК 06
Тема 5.5 Политическая элита и политическое лидерство	**Содержание**	**2**	
	1. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.		ОК 02 ОК 06
Тема 5.6 Роль СМИ в политической жизни общества	**Содержание**	**2**	
	1. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Влияние СМИ на позиции избирателя во время предвыборных кампаний. Характер информации, распространяемой по каналам СМИ.		ОК 02 ОК 06
Раздел 6. Право и правовые отношения		**12**	
Тема 6.1 Право в системе социальных норм	**Содержание**	**2**	
	1.Право в системе социальных норм. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Правовые отношения. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура.		ОК 05 ОК 09
Тема 6.2 Судебная система. Правовая ответственность граждан	**Содержание**	**2**	
	1.Признаки юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Судебная система. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных		ОК 02 ОК 06

	поступков.		
Тема 6.3 Основы конституционного строя РФ	**Содержание**	**2**	
	1.Признаки юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков.		ОК 02 ОК 06
Тема 6.4 Основные конституционные права и свободы граждан РФ	**Содержание**	**2**	
	1.Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы.		ОК 02 ОК 06 ОК 07
Тема 6.5 Гражданское право и гражданские право-отношения	**Содержание**	**2**	
	1.Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.		ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 6.6 Трудовое право и трудовые правоотношения	**Содержание**	**2**	
	1. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор.		ОК 02 ОК 06 ОК 09
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**68**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

3.1. Оснащение учебного кабинета

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

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

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

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

1. наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
2. информационно-коммуникационные средства;
3. экранно-звуковые пособия;
4. комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
5. библиотечный фонд кабинета;
6. рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

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

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

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Обществознание: учебник для СПО / В. И. Купцов [и др.]; под ред. В. И. Купцова. — Москва: Юрайт, 2020. — 242 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Игошин, Н. А. Обществознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Игошин, И. К. Пархоменко, В. И. Гутыра ; под общей редакцией

2. Н. А. Игошина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14913-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520292 (дата обращения: 18.02.2023).
3. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05353-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515423 (дата обращения: 18.02.2023).
4. Обществознание (базовый уровень). 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Б. И. Липский [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15637-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520548 (дата обращения: 18.02.2023).

Интернет-ресурсы:
1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
4. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).
5. www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

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

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

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

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

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

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;

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

- оценивание результатов тестирования.

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

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

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

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

Общая/ профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	*Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	*Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	*Устный опрос* *Познавательные задания*

		• Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	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	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	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	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	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	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	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности.	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи

	Политический процесс и его участники	• 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	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	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	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		*Выполнение заданий промежуточной аттестации*

Приложение 6.5
к ОПОП-П

по специальности: 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

Рабочая программа дисциплины

ОД.05 География

Новосибирск 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 17
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 17
2.2. Содержание дисциплины 18
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 28
3.1. Материально-техническое обеспечение 28
3.2. Учебно-методическое обеспечение 28
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 30

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

Цели дисциплины

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

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

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК по специальности 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	-ПР б 1 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; -ПРб 2 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; -ПРб 3 сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: - различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать со-

	- 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	ответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем -ПРб 4 владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - ПРб 10 сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации 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:	- ПРб 2 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; -ПРб 5 сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений;

	- 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;	выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - ПРб 6 сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: -выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные 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	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этиче-	-ПРб 7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источни-

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ского поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, опти-	ков: - 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;

	мизм, 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:	-ПРб 4. владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- ПРб 2. освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - ПРб 3. сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной 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 антикоррупционного поведения -	-осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	- ПРб 1. 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; -ПРб 7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: - находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; -представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; -критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической

	- 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.	информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; -ПРб 8. сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: - объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; - объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; - использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изме-	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осозна-	-ПРб 3. сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:

нении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ние 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;	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; -ПРб 7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: - находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; ис-

		пользовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - ПРб 8. сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: - объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; - использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; -ПРб 9. сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; - оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия	-ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); - выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; -описывать положение и взаиморасположение гео-

	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.	графических объектов в пространстве; - ПРб 4. владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; -ПРб 7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; -ПРб 8. сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; - объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных

		проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**48**
Основное содержание	**46**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	10
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	***2***

2.2. Содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		**2**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Раздел2. Природопользование и геоэкология		**8**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание учебного материала**	**2**	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	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
человека и природы	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		ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
	Практические занятия	**2**	
	№ 1. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. № 2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Раздел3.Современная политическая карта		**2**	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
типология стран мира	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		
Раздел 4.Население мира		**6**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	
	Практические занятия (по выбору)	**2**	
	№ 3. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). № 4.Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2.	**Содержание учебного материала**	**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Размещение населения. Качество жизни населения	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Раздел 5. Мировое хозяйство		**12**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание учебного материала***(профессионально ориентированное)**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	6	
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	промышленности на окружающую среду		
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и Аква культура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду		
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
	Практические занятия *(по выбору)	**2**	
	№ 5. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. № 6. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. № 7. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли. № 8. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		
Основное содержание			
Раздел 6. Регионы и страны мира		**14**	
Тема 6.1.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
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 02 ОК 03
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие		
	№ 9. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	**2**	
Тема 6.3. Америка	**Содержание учебного материала**	**2**	
	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
Тема 6.4.	**Содержание учебного материала**	**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
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. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2	
	Практическое занятие	**2**	
	№ 10. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*		
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**2**	ОК 01 ОК 02
Тема 7.1. Глобальные	**Содержание учебного материала**	**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
проблемы человечества	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		**48 часов**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально- техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Географии.

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

Оборудование учебного кабинета:

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

Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2 Учебно-методическое обеспечение

Учебники и учебные пособия по курсу соответствуют федеральному перечню учебников:

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254;
- Приказ Министерства Просвещения России от23.12.2020N766"О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254"

1. География. Учебник для учреждений НПО и СПО, Е. В. Баранчиков – М., «Академия» 2024 г.
2. учебник Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2023. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., 2023.
3. Баранчиков Е.В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для студ. учрежде-ний сред. проф. образования. — М., 2014.
4. Баранчиков Е.В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред, проф. образования. — М., 2014.
5. Баранчиков Е.В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.

Электронные образовательные ресурсы

1. www. wikipedia. org (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
3. http://www.krugosvet.ru/cMenu/04_00.htm
4. http://www.9151394.ru/projects/geo/proj1/index.html
5. http://www.nationalgeographic.com/photography/
6. http://atlasphoto.iwarp.com/index-r.html -
7. http://www.mirkart.ru/ -
8. http://www.geographer.ru/index.shtmlhttp://rgo.ru/ https://e.lanbook.com/

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 мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	

Приложение 6.6 к ОПОП

по специальности: 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОД.06 иностранный язык (английский)

Новосибирск 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»(английский) .. 30

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины..... 42

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.... 54

3.2. Информационное обеспечение обучения..... 54

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины..... 58

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»(английский)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» (английский) является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.12 Металлургическое производство (Литейное производство черных и цветных металлов)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные[29]**
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	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9

[29] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	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 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

	- 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	нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими

		навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания

		речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать,

		систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	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;	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории,

выполнения задач профессиональной деятельности	- 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	основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-

	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	телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать	-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

	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.	объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники,

	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	в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**50**
в т. ч.:	
Аудиторные занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание	**20**
в т. ч.:	
Аудиторные занятия	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Входное тестирование	**Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося** **- Лексико-грамматический тест** **- Устное собеседование**	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**48**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);		

	– личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Содержание практического материала	**6**	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека	2 2 2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – ежедневные действия (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.)		

	Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Содержание практического материала	**6**	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых	2 2 2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производ-		

	ные. – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); – наречия, обозначающие направление		
	Содержание практического материала	**4**	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2 2	
Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые;		

	– употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления		
	Содержание практического материала	**6**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		**2**	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.** **Спорт**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;		

	– существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure		
	Содержание практического материала	**4**	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни 2. Еда полезная и вредная.	2 2	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места		
	Содержание практического материала	**4**	
	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде, самолете	2 2	
Тема № 1.7	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Страна/страны изучаемого языка	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as…as, not so … as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Содержание практического материала	**6**	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции. 3.Великобритания и США (крупные города,	2 2 2	

	достопримечательности)		
Тема № 1.8 **Россия**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as…as, not so … as		
	Содержание практического материала	**8**	
	1.Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 4.Традиции народов России	2 2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8		**2**	

Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей (профессионально-ориентированный)**	**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 **ПК[30]…**
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Содержание практического материала	**4**	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	2 2	
Для профессий / специальностей технологической направленности*:			
Тема 2.2 Промышленные технологии	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика:		

[30] Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

	- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Содержание практического материала	**6**	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	2 2 2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Содержание практического материала	**4**	
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2 2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика:		

вклад в науку и мировую культуру	- грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Содержание практического материала	**4**	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2 2	
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**72**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

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

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- учебно-наглядные пособия по грамматике английского языка
- раздаточный материал по английскому языку
- шкаф для хранения раздаточного материала

Технические средства обучения:
- лингафонное оборудование
- мультимедийное оборудование
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Безкоровайная Г.Т. «Planet of English» Издательство Академия, 2012
2. Kevin McNicholas “Guide to Science “Macmillan, 2008.
3. Kevin McNicholas “ Guide to Science “ Macmillan, 2008 Teacher’s Book
4. Stuart Cochrane “Guide to Economics “Macmillan, 2007
5. Stuart Cochrane “Guide to Economics “Macmillan, 2007 Teacher’s Book

Дополнительная:

1. Heinemann Accelerate Level Beginner.

2. Oxford University Press Open door 3.
3. Heinemann Generation 2000 Level 2.
4. Oxford University Press Opportunities.
5.Britain in Brief, Москва Издательство “Лист” 1997 г.
6.Н. Буланкина “Read and speak with us in English“Издательство Новосибирского университета 1997 г.
7. T.I. Matyushkina-Guerke “A book for Aural /Oral work” Moscow VYSSAJASKOLA.
8.Миловидов “Английский язык для работников сферы международного
9.Н.Чикунова, Л.Шалаева “Business and Friendly correspondence”, МП Lga A.S., Томск 1993 г.
10.Т. Клементьева , Д.Шэннон “Happy English 2”
11. Heinemann Going Places 2
12. L.N. Khannikova “Spoken English”, Москва Агенство “КомпьютерПресс”1991г.
13.A Grammar of Present-Day English ,Moscow, Vyssaja skola, 1980 .
14. Разговорный английский за 3 месяца. Барри Томалин , Мир книги , Москва, 2006г.
15. Н.М. Разинкина “Стандартные фразы повседневного общения.” Москва, Транзит книга.2003г.
16. Журналы: New English Digest.
17. Журналы: Club.
18. Журналы:Clockwork .

Дополнительные ресурсы:

CD к курсам:

1. Разговорный английский за 3 месяца. Барри Томалин Мир книги Москва, 2006г.
2. Stuart Cochrane “Guide to Economics “Macmillan, 2007
3. Kevin McNicholas “Guide to Science “Macmillan, 2008.

DVD курсы:

1. “Follow me “
2. “Ocean Apart “

Интернет сайты: http://www.booksgid.com

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

1. Карпова Т.А. English for colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие- 15-е изд., стер. Москва: КРОНУС, 2019-282 с.-Среднее профессиональное образование.
2. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.
3. Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский язык. – Ростов н\Д: Феникс, 2014.
4. Голубев А. П., Бессонова Е. И., Смирнова И. Б. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2015.
5. Лаврик Г. В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. — М., 2014.
6. Соколова Н. И. Planet of English: Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО. — М., 2014.
7. Щербакова Н. И., Звенигородская Н. С. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Для преподавателей

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 технология машиностроения, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. N 444
3. приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. N 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464" (зарегистрирован Министерством юсти-

ции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный N 59771).
4. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2014.
5. Горлова Н. А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2013.
6. Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2012.
7. Ларина Т. В. Основы межкультурной коммуникации. – М., 2015
8. Щукин А. Н., Фролова Г. М. Методика преподавания иностранных языков. — М., 2015.
9. Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

Интернет-ресурсы

www. lingvo-online. ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).
www. macmillandictionary. com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).
www. britannica. com (энциклопедия «Британника»).
www. ldoceonline. com (Longman Dictionary of Contemporary English).

.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8**	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с[31]**	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа

[31] Профессионально-ориентированное содержание

профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Выполнение заданий дифференцированного зачета

к ООП-П по профессии
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
По специальности:22.02.08 «ОД.07. Математика»

Новосибирск, 2025г.

Рабочая программа ОУД.07 «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО и утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества рабочих программ общеобразовательного цикла среднего профессионального образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

Разработчик:
Лохматова Светлана Александровна – преподаватель математики первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»..... 62

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины..... 868

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 41

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины..... 42

5.Список рекомендуемых, интернет - ресурсов и программного обеспечения……46

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»

1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

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

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

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

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие[32]	**Дисциплинарные**[33]
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия	-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с

[32] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[33] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022

	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;	использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия,

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение

		использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная

		система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. -уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

		- уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; -уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение,

		неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; -уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность

		функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; -уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе

		социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; - уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; - уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; - уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной

		вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник,

		призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на

		плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью

		геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные,

	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	иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни

	защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных

	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;	формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками

	- 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	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произ-

	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	вольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем

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

	зрения с использованием языковых средств	
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	- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях

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

	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- 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	- 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, скоро-

	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	сти 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

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**274**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**250**
в том числе:	
Консультация (всего)	**12**
Промежуточная аттестация *в форме экзамена*	**12**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)**	**Объем часов**	**Коды ПК ОК**
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1.Повторение курса математики основной школы		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ***ПК…[4]***
Тема 1.1 Цель и задачи математики присвоении специальности. Числа и вычисления	Входной контроль.	2	
	Содержание учебного материала Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной 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	Содержание учебного материала		

Процентные вычисления. Уравнения и неравенства			
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 1.3. Процентные вычисления впрофессиональных 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		**32**	
Тема 2.1. Основные	Содержание учебного материала		

понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	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.		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ***ПК…***
	Комбинированное занятие	4	
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой иплоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства.Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойствапротивоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений		
	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 инаклонная. Теорема о трехперпендикулярах	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 2.5. Координаты ивекторы в пространстве	Содержание учебного материала		
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение ивычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах.		

	Комбинированное занятие	4	
Тема 2.6. Прямые иплоскости в практическихзадачах	***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**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 3.1	Содержание учебного материала.		

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	
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала.		
	Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и – α.		
	Комбинированное занятие.	6	
Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства играфики	Содержание учебного материала.		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойстваи 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	
Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 3.5 Тригономет-	Содержание учебного материала		

рические уравнения и неравенства			
	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.Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала		
	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		**54**	
Тема 4.1 Понятиепроизводной. Формулы иправила дифференцирования	Содержание учебного материала.		ОК03, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ***ПК…***
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования		
	Комбинированное занятие	8	
Тема 4.2 Понятие онепрерывности 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	8	

Тема 4.3 Геометрический ифизический смыслпроизводной	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y=f(x)		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.4 Монотонностьфункции. Точкиэкстремума	Содержание учебного материала		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убыванияфункции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.5 Исследованиефункций и построение графиков	Содержание учебного материала		
	Исследование функции на монотонность и построение 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 Нахождениеоптимального результата с помощью производной в практических задачах	***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)***		
	Наименьшее и наибольшее значение функции		
	Практическое занятие	6	
Тема 4.8	Содержание учебного материала		

Первообразнаяфункции. Правиланахождения первообразных	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 Площадькриволинейной 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 ипервообразная функции.	Содержание учебного материала		
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной		
	Комбинированное занятие	4	
	Контрольная работа	2	
Раздел 5. Многогранники и тела вращения		**36**	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ***ПК…***
Тема 5.1 Призма, параллелепипед, куб,пирамида и их сечения	Содержание учебного материала		
	Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида		
	Комбинированное занятие	8	

Тема 5.2 Правильныемногогранники в жизни	Содержание учебного материала		
	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинациимногогранников. 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.	6	
Тема 5.4 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала		
	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмыи цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара.		
	Комбинированное занятие	8	
Тема 5.5 Примерысимметрий 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.Много-гранники и тела враще-ния	Комбинированное занятие	4	
	Контрольная работа	2	
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показатель-наяи логарифмическая функции		**46**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ***ПК…***
Тема 6.1 Степеннаяфункция, ее свойства. Преобразова-ние выражений с кор-нями 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 идей-ствительным показате-лями	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,	Содержание учебного материала		

ее свойства. Показательные уравненияи неравенства	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	8	
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.	8	
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	Содержание учебного материала.		

Решение задач. Степенная, показательнаяи логарифмическаяфункции			
	Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений.		
	Комбинированное занятие	4	
	Контрольная работа	2	
Раздел 7. Элементы теории вероятности математической статистики		**34**	ОК 02, ОК 03, ОК 05 ***ПК…***
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	8	
Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах	***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).***		
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.		
	Практическое занятие	8	
	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.	8	

Тема 7.4 Задачиматематической статистики.	Содержание учебного материала		
	Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия). Работа с таблицами, графиками, диаграммами.		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 7.5 Элементы теориивероят-ностейматематической статистики	Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи мате-матической статистики.		
	Комбинированное занятие.	**2**	
	Контрольная работа.	**2**	
Консультации		**12**	
Промежуточная аттестация	**(Экзамен)**	**12**	
Всего:		**274**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

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

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

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

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

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с[34], 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита

[34]*Профессиональное-ориентированное содержание*

	П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных

		заданий.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

Список рекомендуемых, интернет-ресурсов и программного обеспечения

1.Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения СОО в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО».

2.Макет ФГОС СПО для профессий - URL: https://firpo.ru/activities/fgos/ (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

3.Башмаков М.И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2013 Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2011.

4.Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Фишман И.С. Ключевые компетентности обучающихся в контексте требований ФГОС нового поколения: Методическое пособие/Под ред. Когана Е.Я. – Самара: ООО «Арбат», 2012. – 86 с.

5.Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004–42 с. 15.

6.Иванов, Д. А. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий: учеб.-метод. пособие / Д. А. Иванов, К. Г. Митрофанов, О. В. Соколова. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2003.

7.Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017

8. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017

9.Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017

10.Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Электронный учеб. - метод. комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017

Интернет-ресурсы:

1.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

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

3.Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный.

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

5.Открытый колледж. Математика. - URL: https://mathematics.ru/ (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.

6.Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

- Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. – М., 2014

Дидактические пособия и справочные издания

1. Сборники «Математическое просвещение».

2. Математическая составляющая / Редакторы-составители Н. Н. Андреев, С. П. Коновалов, Н. М. Панюнин; Художник-оформитель Р. А. Кокшаров. — М.: Фонд «Математические этюды», 2015. — 151с.

Периодические издания

1.Среднее профессиональное образование» по профилю дисциплины «Математика»

Электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ».

2. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань».

Электронные информационные ресурсы

1. Сайт: http://www.math. ru
2. Сайт: http://www.etudes.ru

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ОО.08 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 4

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 5

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 15

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) (Приказ Минпросвещения России от 25.09.2023 N 718 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.10.2023 N 75781)).

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

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

приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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[35]:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	*актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить* *структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях* *основные источники информации и*

	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	*ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте* *методы работы в профессиональной и смежных сферах* *порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности*
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	*номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности* *приемы структурирования информации* *формат оформления результатов поиска информации* *современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и* *программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства*
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	*содержание актуальной нормативно-правовой документации* *современная научная и профессиональная терминология* *возможные траектории профессионального развития и самообразования* *основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности* *правила разработки презентации* *основные этапы разработки и реализации проекта*
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных	*правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности* *основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности* *пути обеспечения ресурсосбережения* *принципы бережливого производства* *основные направления изменения климатических условий региона* *правила поведения в чрезвычайных ситуациях*

	ситуациях	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	*правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы* *основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)* *лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности* *особенности произношения* *правила чтения текстов профессиональной направленности*

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	
Курс изучения - первый	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	КОД ОК, ПК
Введение	1	Техника безопасности.	1	ОК.01
	2	Санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.	1	ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
Раздел 1. Информация и информационные процессы				
Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	1.	Понятие информации. Классификация информационных процессов.	2	ОК.01 ОК.02
	2.	Информационная деятельность человека. Информационная культура человека. Информационное общество: его особенности и основные черты.	4	ОК.03 ОК.07 ОК.09
Практические работы:	«Информация и информационные процессы» Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).		2	
Раздел 2. Представление информации				
Тема 2.1. Теория графов	1.	Основные понятия теории графов.	2	ОК.01
	2.	Вершины и ребра	2	ОК.02
	3.	Маршруты, пути	2	ОК.03 ОК.07 ОК.09
Тема 2.2. Представление информации	1	Формы представления информации	2	ОК.01
	2	Язык как способ представления информации	2	ОК.02
	3	Кодирование и шифрование	2	ОК.03 ОК.07 ОК.09
Тема 2.3. Системы счисления	1	Двоичный алфавит	2	ОК.01
	2	Арифметические операции в двоичной системе счисления	2	ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
Тема 2.4. Измерение информации	1	Алфавитный подход к измерению информации	2	ОК.01
	2	Содержательный подход к измерению информации	2	ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
Тема 2.5. Кодирование	1	Кодирование текстовой информации	2	ОК.01

	2	Кодирование числовой информации	2	ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	3	Кодирование графической информации	2	
	4	Кодирование звуковой информации	2	
Тема 2.6. Формальная логика	1	Основные понятия формальной логики	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Логические операции.	2	
Тема 2.7. Таблицы истинности	1	Построение таблиц истинности	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Истинность и ложность высказываний.	4	
Практические работы:	«Графы» Решение задач при помощи графов «Кодирование информации» Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам. «Арифметические операции в двоичной системе счисления» Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления «Измерение информации» Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах «Кодирование информации» Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам. «Логические операции» Построение высказываний по предложениям. «Таблицы истинности» Построение таблиц истинности высказываний		
Раздел 3. Устройство персонального компьютера				
Тема 3.1. Аппаратное обеспечение персонального компьютера.	1	Функциональная организация компьютера.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Внутренние устройства компьютера	2	
	3	Виды памяти в компьютере.	2	
Тема 3.2. Программное	1	Программный принцип управления компьютером.	2	ОК.01

обеспечение компьютера	2	Операционные системы	2	ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	3	Пользовательское по	2	
Тема 3.3. Защита информации.	1	Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Антивирусные программы.	2	
Тема 3.4. Периферийные устройства компьютера	1	Ввод информации в компьютер.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Способы ввода информации в компьютер.	2	
	3	Вывод информации	4	
Практическая работы:	«Аппаратное обеспечение компьютера» Выбор аппаратных средств в зависимости от решаемой задачи. «программное обеспечение» Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными приложениями, файловыми менеджерами. «Защита информации» Работа с антивирусными программами, служебными приложениями Windows. «Горячие клавиши и жесты» Работа с windows. Работа с приложениями.			
Раздел 4. Моделирование				
Тема 4.1. Моделирование и формализация.		Формальная и неформальная постановка задачи.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
		Основные принципы формализации.	2	
Практическая работа:	«Моделирование и формализация» Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме схемы.		4	
Раздел 5. Алгоритмизация				
Тема 5.1. Алгоритм	1.	Понятие алгоритма, примеры, исполнители алгоритмов.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2.	Система команд исполнителя	2	
Тема 5.2.	1	Средства представления и записи алгоритмов.	2	ОК.01 ОК.02
	2	Запись алгоритмов (алгоритмический язык, блок-схемы).	2	

Алгоритмические конструкции.	3	Основные алгоритмические конструкции и их использование для построения алгоритмов	2	ОК.03 ОК.07 ОК.09
Тема 5.3. Язык программирования LOGO.	1	Особенности языка программирования LOGO	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Построение линейного алгоритма и реализация в среде LOGO	4	
	3	Построение циклического алгоритма и реализация в среде LOGO	2	
	4	Построение алгоритма ветвления и реализация в среде LOGO	2	
	5	Графика в среде LOGO	2	
	6	Анимация в среде LOGO	4	
Практическая работы:	«Построение линейного алгоритма в среде LOGO» «Построение рисунков из графических примитивов в среде LOGO» «Построение циклического алгоритма в среде LOGO» «Построение алгоритма ветвления и реализация в среде LOGO» «Вывод графических объектов в среде LOGO» «Проведение математических расчетов в среде LOGO» «Построение графиков в среде LOGO» «Вывод анимации в среде LOGO»			
Раздел 6. Информационные технологии				
Тема 6.1. Технологии обработки текста	1.	Текстовый редактор:	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2.	Назначение и функции текстового редактора	2	
	3.	Ввод и редактирование текста.	2	
	4.	Текстовый процессор	2	
	5.	Форматирование текста	2	
Тема 6.2. Технологии обработки графики	1	Графический редактор.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Основные инструменты, операции. Палитра цветов.	2	
	3	Создание, редактирование изображения	2	
Тема 6.3. Технологии обработки числовой информации	1	Электронные таблицы: назначение, основные функции, настройка таблиц. Структура электронных таблиц. Типы и формат данных	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Вычисления с использованием стандартных функций. Построение диаграмм	2	
Тема 6.4. Технология создания презентаций	1	Знакомство с интерфейсом MS PP Создание презентации MS PP	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Навигация и оформление документа	2	

Тема 6.5. Технология хранения, поиска и сортировки информации.	1	Систематизация и хранение информации.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	База данных, принципы их построения и функционирования. СУБД.	2	
	3	Ввод и редактирование записей.	2	
	4	Практическая работа: создание структуры базы данных и заполнение ее данными	2	
Тема 6.6. Компьютерные коммуникации.	1	Передача информации	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	2	Линии связи Локальные и глобальные компьютерные сети	2	
	3	Основные услуги компьютерных сетей.	2	
	4	Сеть Интернет. Информационные ресурсы.	2	
	5	Поиск информации	4	
Практическая работы	«Создание и преобразование информационных объектов» «Создание, редактирование текстовых документов» «Форматирование текстовых документов» «Создание растрового изображения» «Редактирование растрового изображения» «Представление информации в электронных таблицах» Решение задач и выполнение заданий в табличном процессоре «Представление информации в презентациях» Самостоятельная разработка презентаций на заданную тему «Представление информации в СУБД» выполнение заданий в MS Access «Компьютерные сети» Работа с электронной почтой. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам. Тестирование и публикации на сайте.			
		Дифференциальный зачет (2ч.):	2	
		Итого:	**156**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия Кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование кабинетов и материально техническая база указана в Приложение 3.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Информатика. 10 класс. Базовый уровень. Семакин И.Г. 4-е изд. - М.: 2019.
Информатика. 11 класс. Базовый уровень. Семакин И.Г. 3-е изд. - М.: 2020.

Дополнительная литература:

1. Теория графов: основные понятия и определения – MathHelpPlanet - http://mathhelpplanet.com/static.php?p=teoriya-grafov-ponyatiya-i-opredeleniya
2. Системы счисления - http://it-dm.narod.ru/it_DM/it_DM_schisl.html
3. Алгебра логики | Математика | FANDOM powered by Wikia - http://ru.math.wikia.com/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B3%D0%B5%D0%B1%D1%80%D0%B0_%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B8
4. Национальная библиотека им. Н. Э. Баумана - http://ru.bmstu.wiki/%D0%9F%D0%9A_(%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80)
5. Периферийные устройства персонального компьютера - http://geek-nose.com/periferijnye-ustrojstva-personalnogo-kompyutera/
6. Программное обеспечение информационных систем - http://cdo.bseu.by/dl1/software/
7. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ - https://sites.google.com/site/anisimovkhv/learning/kripto/lecture/tema1
8. Моделирование | Гуманитарная энциклопедия - http://gtmarket.ru/concepts/7025
9. Гейн А. Г. Житомирский В. Г. Информатика : [Текст]: учебник для 10-11 кл. /А. Г. Гейн, В. Г. Житомирский. - М.: Просвещение. 2020.
10. Ляхович М. А, Крамаров С. О. Основы информатики. [Текст]/ М. А. Ляхович, С. О. Крамаров . - Ростов-н/Д: «Феникс». 2023.
11. Угринович Н. Д. Информационные технологии: [Текст]: учебник10-11 кл. Н. Д. Угринович -М.: Бином. Лаборатория знаний.2019.
12. Семакин И. Г., Хеннер Е.К. Информатика: [Текст]: учебник 11 кл. / И. Г.Семакин, Е.К. Хеннер -М.:Бином. Лаборатория Знаний.2020.

13. Киселев С. В., Киселев И. Л. Современные офисные технологии: [Текст]: учебное пособие для 10-11 кл./ С. В.Киселев, И. Л. Киселев.– М.: Издательский центр «Академия». 2020.

14. Симонович С. В., Евсеев Г. А. Практическая информатика: [Текст]: учебное пособие для средней школы./ С. В.Симонович, Г. А. Евсеев. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА.2020.

15. Симонович С. В., Евсеев Г. А.. Windows: лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приемам работы с компьютером. [Текст]./ С. В.Симонович, Г. А. Евсеев. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА. 2020.

16. Симонович С. В., Евсеев Г. А. Общая информатика: [Текст]: учебное пособие для средней школы. /С. В.Симонович, Г. А. Евсеев.– М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА. 2021.

Дополнительные:

Ссылки на учебные web-ресурсы по информатике

Задачи по информатике

1. Портал информационной поддержки ЕГЭ -http://ege.edu.ru/
2. Особенности национальных задач по информатике - http://onzi.narod.ru/
3. ОЛИМПИАДЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ. ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ - http://www.dstu.edu.ru/informatics/olimp/mtd1/mtd_ol.html
4. Олимпиады для московских школьников - http://olympiads.mccme.ru/
5. Разбор олимпиадных задач по информатике от М. Густокашина - http://g6prog.narod.ru/tasks1.html
6. Сайт "Вместе с детьми". ЗАДАЧИ ПО ИНФОРМАТИКЕ - http://www.problems.ru/inf/http://avnsite.narod.ru/ivt.htm
7. ЗАДАЧИ по информатике - http://www.problems.ru/inf/
8. Козырев С.Б. Олимпиадные задачи по информатике для начинающих - http://tasks.ceemat.ru/dir/470/
9. Жилин А.С. ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ по информатике - http://edu.h1.ru/metodic/metod2.htm
10. Разбор олимпиадных задач по информатике - http://olimpzadachi.narod.ru/
11. Варианты задач по информатике - http://informat.csu.ac.ru/diploma/exams/task.htm
12. Примеры решения задач по информатике (базовый курс *.pdf) - http://bspu.ab.ru/~festival/kon2004/teacher/kopilka/inform/yamkina.pdf
13. Олимпиады по информатике в Перми 1989-2002 г. - http://compscience.narod.ru/olimp.html
14. Центр Олимпиадного Программирования - http://stream.newmail.ru/
15. Трушин О.В. Информация для информатиков (методика, задачи, тесты) - http://www.ugatu.ac.ru/~trushin/

Некоторые интересные сайты по информатике

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии -

http://schools.keldysh.ru/info2000/
2. Шауцукова Л.З. ИНФОРМАТИКА. Теория (с задачами и решениями) - http://www.tomsk.ru/Books/informatica/theory/
3. Ответы по информатике на экзамены 2006 г. для 9 класса - http://1ex.ru/otv.php?kl=9&p=11
4. Издательство Интерактивная линия. Информатика. Теория и тесты - http://www.intline.ru/
5. Сайт "Информатика в школе" учителя информатики Смирновой И.Е. - http://infoschool.narod.ru/
6. Сайт учителя информатики Полякова К.Ю. - http://kpolyakov.narod.ru/
7. В.П. ЖУКОВ. ИНФОРМАТИКА. КУРС ЛЕКЦИЙ - http://www.ispu.ru/library/lessons/jukov/index.html
8. Сайт учителя информатики Ремнева А.А. - http://rapolygon.h15.ru/
9. Материалы для подготовки к экзаменам по информатике - http://center.fio.ru/method/Resources/judina/11-02/info-bilet/bil-main.htm
10. Сайт преподавателя информатики Вешнякова В.А. - http://veshniakov.iatp.by/menu.htm
11. Информатика и информация. Пособие для учителей и учащихся 10-11 кл.- http://phis.org.ru/informatika/
12. Сайт по информатике доцента Микеровой Л.Н. - http://www.vspu.ac.ru/~lmiker/
13. Олимпиадная информатика - http://www.olympiads.ru/
14. Тесты по основам Ии ИКТ - http://www.velesa.ru/
15. Кодирование информации - http://tmn.fio.ru/works/52x/306/
16. Информационные технологии - http://www.stu.ru/inform/
17. Учебно-познавательный сайт по информационным технологиям - http://school87.kubannet.ru/info/
18. Кодирование информации в курсе информатики средней школы - http://www.iro.yar.ru:8101/resource/distant/informatics/s/ilina/main.htm
19. Сайт Клякс@.net "Информатика в школе. Компьютер на уроках" - http://www.klyaksa.net/
20. Количество информации. Формулы Хартли и Шеннона - http://marknet.narod.ru/spr/list5.htm
21. Тесты по информатике, языку Паскаль и Excel - http://markx.narod.ru/inf/
22. Библиотека готовых скриптов - http://cgi.myweb.ru/
23. Обучение основам HTML, Excel, Word. Создание и оптимизация сайта - http://www.on-line-teaching.com/
24. 10 уроков по Excel - http://retro.samnet.ru/excel/Abstract.html
25. Первыешаги. MS Office, Windows, Corel Draw, языки программирования - http://www.firststeps.ru/msoffice/
26. Краткое руководство по языку HTML - http://www.nsc.ru/win/docs/htmlgd/contents.html

27. Электронный учебник HTML и JavaScript - http://tspu.tomsk.ru/ebooks/razmashkin/
28. Библиотека программиста. Раздел HTML - http://www.citycat.ru/doc/HTML/
29. Информатика в школе. Марковская Л.А., Лопатина Н.С. и др. - http://www.nsk.fio.ru/works/informatics/index.htm
30. Курс лекций. Информатика - http://www.toehelp.ru/theory/informat/contents.html

Ресурсы по информатике и информационным технологиям

1. Каталог учебныхweb-ресурсов по информатике - http://catalog.alledu.ru/predmet/info/
2. Львовский М.Б. Информатика в школе - http://marklv.narod.ru/inf/
3. Львовский М.Б. Сайт учебных программ (информатика и физика) - http://marklv.narod.ru/edu/
4. Львовский М.Б. Новая версия сайта учебных программ - http://marklvov.chat.ru/edu/
5. Львовский М.Б. Интернет-учебник информатики - http://markbook.chat.ru/
6. Львовский М.Б. Новая версия интернет-учебника информатики - http://marklv.narod.ru/book/
7. Львовский М.Б. Обучающие мультимедиа программы - http://supertigr.boom.ru/media/
8. Львовский М.Б. Алгоритмы и исполнители - http://marklv.narod.ru/alg/
9. Львовский М.Б. Мастер-класс "Информационные технологии" - http://markclub.narod.ru/master/
10. Львовский М.Б. Мастер-класс "Формы телекоммуникаций в Интернете" - http://marklv.narod.ru/mc/
11. Львовский М.Б. Учебник языка HTML для создания web-страниц - http://marklv.narod.ru/html/
12. Львовский М.Б. Графики функций в Excel и TurboPascal - http://markon.id.ru/index.htm
13. Львовский М.Б. Устройство IBM PC - http://marknet.narod.ru/pc/
14. Львовский М.Б. Поиск информации в интернете - http://markon.hotbox.ru/isk/
15. Львовский М.Б. Апплеты, скрипты, флэши - http://marknet.narod.ru/apl/
16. Страничка гуманитарной группы на конкурсе ДУГ-2001 - http://marklv.narod.ru/dt2001/
17. Лаб. информационных технологий МИОО - http://iit.metodist.ru/
18. Проф. Каймин В.А. Электронный Учебник Информатики - http://bak.boom.ru/

19. Николаева В.А. Программы по информатике - http://www.junior.ru/nikolaeva/
20. Николаева В.А. Тесты по информатике - http://www.junior.ru/wwwexam/
21. Исаева О.В. Дистанционный практикум по AdobePhotoshop - http://www.isaeva.com/dist.htm
22. Кафедра информационных технологий гимназии N 1576 - http://onmcso.narod.ru/inf/
23. Кафедра информатики 2-й школы - http://www.sch2.ru/kafedra/info/
24. Кривые второго порядка - http://myurok.narod.ru/ks/
25. Помощь web-мастеру. Библиотека анимированных картинок - http://www.webman.ru/animation/
26. Сайт по информатике В. Самосушева (Пермь) - http://samosvl.chat.ru/uknc.htm
27. Проект ИНФОРМАТИКА-21 (программирование в школе) - http://www.inr.ac.ru/~info21/
28. Сайт учителя информатики Туркина О.В. (УВК 1678, Москва) - http://onmcso.narod.ru/
29. Ресурсный центр ОМЦ СОУ, лаборатория информатизации - http://onmcso.narod.ru/
30. Страничка Ресурсного центра ОМЦ СЗУО - http://omcszuo.narod.ru/
31. Школа информационных технологий - http://www.cnews.ru/education/
32. Сайт автоматизации электронного делопроизводства - http://www.mdi.ru/
33. Сазанов В.М. Виртуальная школа компьютерных технологий - http://vschool.narod.ru/
34. Газета "Информатика" (приложение к "Первое сентября") - http://inf.1september.ru/
35. В.А. Петухин. Дискретная математика. Булевы функции - http://www.isu.ru/~slava/do/disc/bools.htm
36. Н. Воробьев. Сумматоры: определения, классификация, уравнения, структуры и применение - http://www.chipnews.ru/html.cgi/arhiv/00_02/stat-37.htm
37. Демоверсии срезовыхконтрольных работы 5-11 кл. (Zip-арх. 90 Кб) - http://marklv.narod.ru/inf/inf_5_11.zip
38. Левина Н. С. Срезовая контрольная работа. 8-11 кл. (Zip-арх. 26 Кб) - http://marklv.narod.ru/inf/levina.zip
39. Левина Н.С. 14 задач по Excel (Zip-арх. 24 Кб) - http://onmcso.narod.ru/doc/excel9.zip
40. Сайт кафедры информатики Иркутского ИПКРО (Методические материалы) - http://www.ipkro.isu.ru/informat/
41. i-Школа. Информатика и информационные технологии - http://www.home-edu.ru/user/uatml/00000888/an.htm
42. Образовательный портал Узбекистана, 5-11 кл., ссылки -

http://www.connect.uz/links_edu.php?cat=3&pre=7&gra=11
43. История вычислительной техники -
http://schools.techno.ru/sch758/HIST/INDEX.HTM
44. Курс лекций "Основы информатики" -
http://thl.narod.ru/tehnologia/informatika/
45. Кодирование информации -
http://www.yspu.yar.ru/projects/infomet/kodir/
46. Виртуальная лаборатория математического моделирования -
http://mathmod.narod.ru/
47. Основы информатики и информационных технологий -
http://presfiz.narod.ru/inf/
48. Соберите свой ПК (флэш-ролик) - http://markon.by.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;	Форма: контрольная работа Метод: индивидуальное тестирование
– Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;	Форма: защита результатов деятельности Метод: анализ продуктов практической деятельности на практических и лабораторных работах
– Использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет	Форма защита результатов деятельности Метод: анализ продуктов практической деятельности на практических и лабораторных работах
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;	Форма: Контрольная работа Метод: индивидуальное тестирование.
– Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;	Форма: защита результатов деятельности Метод: Экспертная оценка продуктов практической деятельности и процесса выполнения деятельности на практических и лабораторных работах.
– Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера (ПК) и периферийных устройств,	Форма: Контрольная работа, Метод: Анализ, наблюдение, опрос, анализ образцов практической деятельности обучающихся, тест, терминологический диктант, реферат
	Форма: контрольная работа Методы: централизованный тест, семинар, терминологический диктант, реферат.

Приложение 6.9
к ОПОП-П

по специальности:
22.02.12 «Металлургическое производство,
направленность литейное производство черных и цветных металлов»

Рабочая программа дисциплины

ОД. 09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **3**

1. Общая характеристика **4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **4**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Содержание дисциплины 5

2.3. Курсовой проект (работа) 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **7**

3.1. Материально-техническое обеспечение 7

3.2. Учебно-методическое обеспечение 7

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **7**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура».**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины Физическая культура 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.

Дисциплина Физическая культура включена в общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих по специальности: 22.02.12 «Металлургическое производство, направленность литейное производство черных и цветных металлов»

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[36]	**Дисциплинарные**[37]
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	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

[36] Указываются личностные и метапредметные резу… отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[37] Дисциплинарные (предметные) результаты указы… с последней редакции от 13.08.2022).

[38] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО р…

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	*78*	*78*
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	*0*	*0*
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		*Диф.зачет*
Всего	***78***	***78***

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
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		2/-	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала	2	
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни и его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5

	компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры.		
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Легкая атлетика		10/10	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Совершенствование	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	

техники прыжка в длину с места, с разбега.	Практическое занятие 3. Специальные упражнения прыгуна, ОФП.	2	ПК 2.3 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Волейбол		20/20	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП).	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Приемы и передачи	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	

мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП.	Практическое занятие 7. Выполнение комплекса упражнений по ОФП.	2	ПК 2.3 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 8. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 9. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 10. Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6. Основы методики судейства.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 11. Отработка навыков судейства в волейболе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу.	Содержание учебного материала	8	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 12. Выполнение передачи мяча в парах.	3	
	Практическое занятие 13. Игра по упрощённым правилам волейбола.	2	
	Практическое занятие 14. Игра по правилам.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Баскетбол		20/20	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 15. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 16. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Ведение мяча и	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	

броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП.	Практическое занятие 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.	2	ПК 2.3 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 18. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 19. Игра по упрощенным правилам баскетбола.	2	
	Практическое занятие 20. Игра по правилам.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе.	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 21. Практика в судействе соревнований по баскетболу.	2	
	Практическое занятие 22. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка».	4	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Гимнастика		10/10	
Тема 5.1. Строевые приемы.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 23. Отработка строевых приёмов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 24. Отработка техники акробатических упражнений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 25. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде.	1	
	Практическое занятие 26. Разучивание и выполнение упражнений с гирями.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. Упражнения на	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1
	В том числе практических занятий		

бревне (девушки).	Практическое занятие 27. Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок.	1	ПК 2.3 ПК 2.5
	Практическое занятие 28. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам).	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 29. Выполнение комплекса ОРУ.	1	
	Практическое занятие 30. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Лыжный спорт		8/8	
Тема 6.1. Лыжный спорт в системе физического воспитания.	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 31. Правила поведения на занятиях лыжным спортом. Техника безопасности на уроках по лыжной подготовке. Подготовка лыж к занятиям и соревнованиям: просмолка, подбор лыжных мазей, правила смазки лыж Первая помощь при травмах и обморожениях. Техника попеременного двухшажного хода.	4	

	Техника одновременных ходов. Способы перехода с одного лыжного хода на другой.		
	Практическое занятие 32. Преодоление спусков и подъёмов. Способы торможения. Коньковый ход. Техника конькового хода. Способы поворотов на лыжах. Контрольные нормативы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		10/10	
Тема 7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	10	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	Практическое занятие 33. Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда.	2	
	Практическое занятие 34. Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха).	2	
	Практическое занятие 35. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков.	2	
	Практическое занятие 36. Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и ступени.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация			
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

«Спортивный комплекс», оснащенный

- оборудованными раздевалками;
- спортивным оборудованием: Спортивный зал и/или спортивный стадион.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Для занятий лыжным спортом: лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази).

Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (экран, мультимедиапроектор);
- персональный компьютер или ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением;
- музыкальный центр, переносные колонки.

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 организацией выбирается не

менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и /или электронные издания

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

2.Физическая культура:учебникдля среднего профессионального образования /Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с.- ISBN 978-5-4468-7250-3

3. Филиппова Ю.С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 197 с.- ISBN 978-5-16-015948-5

3.2.2. Дополнительные источники

Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681

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

Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156380 .

Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174986 .

Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255971 .

Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44156-3. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209126 .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	- обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности; - проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами	- обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользуется средствами	Выполнение комплекса упражнений. Регулирование физической нагрузки. Владение

профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; - выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм	навыками контроля и оценки. Подбор средств и методов занятий.

Приложение 6.10
к ОПОП-П
по специальности: 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

Рабочая программа дисциплины

ОД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА РОДИНЫ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» 146
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины..... 156
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины..... 171
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины..... 173

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защита Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защита Родины» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие[39]	Дисциплинарные[40]
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:	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

[39] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[40] *Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО* от 12.08.2022г. № 732

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности вцифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им

	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 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	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и

	действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны

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	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу,	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта;проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и

	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	воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности
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;	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения

	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании,	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и

	занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера
ПК[41] …		

[41] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	*72*
в т.ч.	
Основное содержание	*68*
в т. ч.:	
Аудиторные занятия	68
Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
Аудиторные занятия	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		14	ОК 01; ОК 02, ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1 В чем особенности картины опасностей современной молодежи	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие, опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов; *предметное действие*: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; *правило действия*: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку *алгоритм* выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)	*2*	
Тема 1.2 Как выявить опасности развития	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое содержание		
	Понятие: опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных	*2*	

	условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни *Предметное действие*: целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии *Правило действия*: чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения *Алгоритм* целе-и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии		
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое содержание		
	Понятие: опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам; *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист); *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку; *Алгоритм* выявления и описания опасностей на дорогах	*2*	
Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое содержание		
	Понятие: опасность пожара в общественном месте – это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам; *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности пожара нужно	*2*	

	определить условия пожара, при которых элемент системы «человек – общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку *Алгоритм* выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)		
Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое содержание		
	Понятие: опасности ситуации захвата заложников в общественном месте *предметное действие*: выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте *правило действия*: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред *алгоритм* выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)	*2*	
Тема 1.6 По выбору студентов	Содержание учебного материала	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасности *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; *Правило действия*: *Алгоритм*	*2*	
Раздел 2 Методы оценки риска		12	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 2.1 Как измерять опасности	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты;	*2*	

	- приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствийвоздействия вредных и опасных факторов средыдля разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий *Алгоритм* расчета риска по формуле		
Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое содержание		
	Понятие: риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью; *Предметное действие:* определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участниковдля разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения *Алгоритм оценки* рискадля разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)	*2*	
Тема 2.3 Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое содержание		
	Понятие: риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель) *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска	*2*	

	пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителейдля разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей *Алгоритм* оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)		
Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое содержание		
	Понятие: риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель) *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей *Правило действия*: чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей *алгоритм* оценки рисков в ситуациизахвата заложников/стрельбы в общественном месте	*2*	
Тема 2.5 Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Практическое содержание		
	Понятие: риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба	*2*	

	жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель) *Предметное действие*: определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий *Алгоритм* оценки рисков для жизни и здоровья подростков		
Тема 2.6 Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риск в… *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствийвоздействия вредных и опасных факторов средыдля разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: *Алгоритм*	*2*	
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		14	ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 3.1 Понятие о защите от опасности	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: Защита от опасностей – это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). *Правило*: чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной защиты *Предметное действие*: выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации	*2*	

	Правило действия: чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности *Алгоритм* выбора способа защиты на основе нормативных документов		
Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 3; ОК 04; ОК 08
	Практическое содержание		
	Понятие: защита жизни и здоровья -способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья *Предметное действие*: выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды *Правило действия*: чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию *Алгоритм* выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)	*2*	
Тема 3.3 Как защититься от опасностей на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое содержание		
	Понятие: защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного	*2*	

	движения (на выбор)		
Тема 3.4. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое содержание		
	Понятие: защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты *Предметное действие*: выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)	*2*	
Тема 3.5 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое содержание		
	Понятие: защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения *Алгоритм*	*2*	
Раздел 4 Основы военной		16	ОК 01; ОК 02; ОК

службы			03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	*Понятие*оВооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.	*2*	
Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.	*2*	
Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое содержание		
	Понятие о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.	*2*	
Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	Содержание учебного материала	2	ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.	*2*	
Тема 4.5 Строевая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08

	Практическое содержание		
	Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. *Правила и алгоритмы предметных действий*: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйсь, Смирно, Вольно, Заправиться". Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.	*2*	
Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое содержание		
	Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. *Правило и алгоритмы предметных действий*: неполной разборки, сборки автомата *Правила и приемы* стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб	*2*	
Раздел 5 Основы медицинских знаний		12	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 7
	Комбинированное занятие		
	Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. *Правила и алгоритмы* поведения и оказания первой помощи при этих состояниях	*2*	
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое содержание		
	Понятие о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, *Правила* проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях	*2*	

пострадавшим при ДТП и ЧС	*Алгоритм* Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких *Понятие об* ДТП и ЧС на транспорте. *Правила* помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. *Алгоритмы* оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте		
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое содержание		
	Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. *Правило* остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. *Алгоритмы* оказания первой помощи при кровотечениях	*2*	
Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое содержание		
	Понятие об экстремальных ситуациях в природных условиях. *Способы* и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, Вынужденное автономное существование. Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.	*2*	
Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшем на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.	*2*	
Профессионально ориентированное содержание			
Раздел 1. Тема. Как выявить и описать опасности на	Содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;

рабочем месте			*ПК*[42] …
	Практическое содержание Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте		
	Перечень примерных тем проектов/исследований: «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний строителей» «Анализ источников опасностей на разных технологических этапах строительно-монтажных работ» «Анализ картины опасностей современной молодежи» «Создание презентации/видеоролика об историях травматизма/развития профессиональных заболеваний строителей»		
Раздел 2. Тема. Оценка рисков на рабочем месте	Содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое содержание Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.		
	Перечень примерных тем проектов/исследований «Сравнительный анализ рисков в работе строителя в XIX, XX и XXI веках» «Оценить риск профессиональных заболеваний»		
Раздел 3. Тема. Определение	Содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04;

[42] Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

методов защиты от опасностей на рабочем месте			ОК 07;
	Практическое содержание Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты		
	Перечень примерных тем проектов/исследований: «Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на стройплощадке» (средства по выбору) «Сравнительный анализ безопасности строительства в России и стране в Европе (на выбор)» «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на стройплощадке на интернет-сайтах» «Разработка безопасной “бытовки” для строителей»		
Раздел 4. Тема. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06;
	Практическое содержание Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.		
	Примерные темы проектов/исследований 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»; «Сравнительный анализ должностных инструкций/компетенций для специалиста гражданского-строительства и военного строительства»		
Раздел 5. Тема. Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	Содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07;
	Практическое содержание Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере		

	для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.		
	примерные темы проектов/исследований: 1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования. 2. Проанализироватьзаконы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности 3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи при травмировании в ходе строительно-монтажных работ 4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складе стройматериалов 5. Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте)		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		72	*68*

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ безопасности жизнедеятельности.

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

Оборудование учебного кабинета:

Оборудование учебного кабинета:

− наличие посадочных мест по количеству обучающихся – 30 мест;
− рабочее место преподавателя;
− препараторская;
− плакаты и стенды по гражданской обороне и основам военной службы – 21 шт.;
− муляжи по поражению ядерным, химическим и бактериологическим оружием – 19 шт.
− макеты АК-74М ММГ – 3 шт.;
− пневматические винтовки – 4 шт.;
− пневматические пистолеты – 2 шт.;
− лазерный тир;
− противогазы – 30 шт.;
- ОЗК – 3 шт.;
- Измеритель мощности дозы радиации ДП-5А (Б. В) - 3 шт.;
- Войсковой прибор химической разведки ВПХР – 3 шт.;
- Учебная мина ПТМ -62 – 3 шт.;
- Учебная мина ПМН-2 – 1 шт.;
- Учебная граната ПГ-7В – 1 шт.;
- Учебная граната РКГ-3Е – 3 шт.
- кумулятивный учебный снаряд калибра 122-мм в разрезе – 1 шт.
- осколочно-фугасный учебный снаряд калибра 76-мм – 2 шт.
- учебные патроны калибра 7,62-мм – 15 шт.

Технические средства обучения:
- мультимедийный проектор;
- компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Федеральный Закон «Об обороне», № 61-ФЗ от 31 мая 1996 года, с уточнениями и дополнениями.
2. Федеральный Закон «О воинской обязанности и военной службе», № 53-ФЗ от 06 марта 1998 года, с исправлениями и дополнениями.
3. Федеральный Закон «О гражданской обороне», № 28-ФЗ от 12 февраля 1998 года, с исправлениями и дополнениями.
4. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», № 68-ФЗ от 21 декабря 1994 года, с исправлениями и дополнениями.
5. «Безопасность жизнедеятельности» под ред. С.В. Белова. – М.: «Высшая школа», 2002 г.
6. «Основы военной службы» под ред. А.Т. Смирнова: М., «ACADEMA», 2001 г.

Дополнительная литература:

7. «Основы безопасности жизнедеятельности» для 10-го и 11-го классов, под ред. А.Т. Смирнова: М., «Просвещение», 2012.
8. «Безопасность жизнедеятельности». Т.А. Хван, П.А. Хван: Ростов-на-Дону, «Феникс», 2000 г.
9. Интернет-Ресурсы:

www.obzh.info — *Всё, что необходимо знать о личной безопасности жизни и безопасном поведении.*

Сайт «Анатомия армии» — *На сайте показаны униформа и знаки отличия, рассказано о воинских званиях, много материалов из военной истории, науки и практики.*

Азбука безопасности — *Полнотекстовой учебник: Ю. Г. Афанасьев, А. Г. Овчаренко, С. Л. Раско, Л. И. Трутнева. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения при чрезвычайных ситуациях в условиях мирного и военного времени.*

ОБЖ.ру — *на веб-сайте представлены уникальные учебные материалы, авторские программы, а также методические пособия, нормативные документы, статьи и публикации как для обучающихся и педагогов, так и для родителей и всех кто интересуется проблемами безопасности жизнедеятельности.*

Портал детской безопасности «Спас-экстрим» — *здесь вы найдете ответы на все вопросы, касающиеся обучения детей основам безопасности в самых разных ситуациях. На сайте размещены обучающие сервисы, викторины, игры, конкурсы, методическая литература.*

Сайт журнала «ОБЖ» — *информационно-методическое издание для преподавателей.*

Сайт МЧС России

Сообщество взаимопомощи учителей «Pedsovet.su».

Сообщество учителей основ безопасности жизнедеятельности.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы:1.6; Р 4, Темы:4.4; Р 1 П-о/с[43], Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ профессионально ориентированного содержания - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
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 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5;	

[43] Практико-ориентированное содержание

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
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; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	

Приложение 6.11
к ОПОП-П по специальности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОД. 11 ФИЗИКА

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика	2
	1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	2
	1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2.	Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
	2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
	2.2. Содержание дисциплины	7
3.	Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	12
	3.1. Материально – техническое обеспечение	12
	3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4.	Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий. Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:
- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 22.02.03 Литейное производство.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, оценивать практическую значимость результатов поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использо-	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выяв-	Содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология, возможные траектории профессионального развития и самообразования, основы предпринимательской деятельности, правовой и фи-

вать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	лять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, определять источники достоверной правовой информации, составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	нансовой грамотности, правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, принципы бережливого производства, основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объём в часах	В т. ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	140	
-лабораторные занятия		11
-контрольных работ		11
-профессионально ориентированное содержание		76
Промежуточная аттестация в форме экзамена	24(12к+12э)	
Всего:	164	

2.2. Раздел 1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

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. Физика и методы научного познания		**2**	
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03 ОК 05
	Физика и методы научного познания. *Значение физики при освоении специальностей СПО.* Входной контроль.		
Раздел 2. Механика		**28**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 2.1 Кинематика	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Международная система единиц. Механическое движение. Равномерное прямолинейное движение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. *Скалярные и векторные физические величины.* Движение по вертикали. Свободное падение. Равномерное движение материальной точки по окружности. Кинематика периодического движения.		
	Лабораторная работа №1 «Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника». **Лабораторная работа № 2** «Изучение движения тела по наклонной плоскости»	2	
Тема 2.2 Динамика	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Невесомость. Вес тела. *Сила трения.* Применение законов Ньютона к прямолинейному движению тела. Применение законов Ньютона к движению тела по окружности. Движение под действием нескольких сил. Движение по наклонной плоскости. Движение тела, брошенного под углом к горизонту.		
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. *Механическая работа и мощность.* *Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.* *Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых*		

	механизмов, инструментов, транспортных средств		
	***Решение задач** с профессиональной направленностью по разделу «Механика»*	2	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		**34**	ОК 01
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 02
	Основные положения МКТ. Диффузия. Броуновское движение. Постоянная Авогадро. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ. Давление газа. Манометры. Абсолютная температура. Зависимость давления от температуры. Связь между термодинамической температурой и кинетической энергией молекул газа. *Уравнение состояния идеального газа.* *Газовые законы. Молярная газовая постоянная.*		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	***Решение задач** с профессиональной направленностью по разделу «Основы МКТ».*	2	
Тема 3.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Внутренняя энергия и способы ее изменения. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. I закон термодинамики. Адиабатный процесс. II закон термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.		
	***Решение задач** с профессиональной направленностью по разделу «Основы термодинамики».*	2	
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала**	**16**	
	Парообразование и конденсация. Испарение. Насыщенные и ненасыщенные пары. Кипение жидкости. Зависимость температуры кипения жидкости от внешнего давления. Перегретый пар и его использование в технике. *Абсолютная и относительная влажность воздуха. Поверхностное натяжение.* Капиллярные явления. *Смачивание.* Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия кристаллов. Кристаллическая решетка и ее дефекты. Механические свойства твердых тел. Закон Гука. *Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного и объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.*		

	Решение задач *с профессиональной направленностью по разделу «Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы».*	2	
	Лабораторная работа №3 *«Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости».* ***Лабораторная работа №4*** *«Определение влажности воздуха».*	2	
	Контрольная работа №1 *«Молекулярная физика и термодинамика».*	2	
Раздел 4. Электродинамика		**38**	
Тема 4.1 Электростатика	**Содержание учебного материала**	6	
	Явление электризации. *Закон сохранения заряда. Закон Кулона.* Напряженность электрического поля. Работа электрического поля. *Потенциал и разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.* *Поляризация диэлектриков. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.* Энергия электрического поля. *Применение конденсаторов.*		
	Решение задач *с профессиональной направленностью по теме «Электростатика».*	2	
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание учебного материала**	18	
	Постоянный электрический ток. Сопротивление проводника. *Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника.* Зависимость удельного сопротивления от температуры. *Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.* *Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников.* *Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.* *Электрический ток в электролитах. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Электрический ток в газах.* *Самостоятельный, несамостоятельный разряд. Плазма. Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка.*		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Лабораторная работа №5 *«Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников».* ***Лабораторная работа №6*** *«Определение удельного сопротивления проводника».*	2	
	Решение задач *с профессиональной направленностью по теме «Постоянный электрический ток.*	2	

	Токи в различных средах».		
	Контрольная работа №2 *«Электрическое поле. Законы постоянного тока».*	2	
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	**Содержание учебного материала**	14	
	Магнитное поле тока. Магнитная индукция. Закон Ампера. Применение силы Ампера. Работа при перемещении проводника с током в МП. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Диа -, пара -, ферромагнетизм. Явление электромагнитной индукции. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. *Вихревое электрическое поле.* ЭДС индукции в движущихся проводниках. *Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля*		
	Решение задач *с профессиональной направленностью по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция».* **Лабораторная работа 7.** «Изучение явления электромагнитной индукции»	2	
	Контрольная работа №3 *«Магнитное поле. Электромагнитная индукция».*	2	
Раздел 5. Колебания и волны		**14**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 5.1 Механические колебания и волны.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Колебательные движения. Гармонические колебания. Математический маятник. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Поперечные и продольные волны. Скорость распространения волны. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс и его роль в технике. Звук. Громкость звука и высота тона.		
Тема 5.2 Электромагнитные колебания и волны	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Колебательный контур. Формула Томсона. *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.* Электромагнитная волна. Излучение электромагнитных волн. Свойства ЭМВ. Энергия ЭМВ. Изобретение радио А. С. Поповым. Принцип радиотелефонной связи. Радиолокация.		
	Решение задач *с профессиональной направленностью по теме «Электромагнитные колебания и волны».*	2	
	Контрольная работа № 4 *«Колебания и волны».*	2	
Тема 5.3 Оптика	**Содержание учебного материала**	16	
	Закон отражения. Закон преломления. Полное внутреннее отражение. Линзы. Собирающие линзы. Рассеивающие линзы. Формула тонкой собирающей линзы.		

	Построение изображения в линзах. Увеличение линзы. Глаз, как оптическая система. Линзы. Собирающие линзы. Рассеивающие линзы. Формула тонкой собирающей линзы. Построение изображения в линзах. Увеличение линзы. Глаз, как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности. Скорость света. Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка. Дисперсия света. Поляризация света. Виды излучений. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.		
	***Решение задач** с профессиональной направленностью по теме «Природа света».*	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа 8. «Определение показателя преломления стекла» **Лабораторная работа 9.** «Дисперсия света»	2	
	***Контрольная работа № 8** «Оптика».*	2	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		**2**	ОК 01
Тема 6.1 Основы теории относительности	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Постулаты специальной теории относительности. Относительность времени. Замедление времени. Релятивистский закон сложения скоростей. Взаимосвязь массы и энергии.		
Раздел 7. Квантовая физика		**6**	ОК 01
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Фотон. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта. Эффект Комптона. Давление света. Волновые свойства частиц. Корпускулярно-волновой дуализм.		
Тема 7.2 Строение атома	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Опыт Резерфорда. Ядерная модель атома. Квантовые постулаты Бора. *Лазер.*		
Тема 7.3 Атомное ядро	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Состав ядра атома. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Закон радиоактивного распада. Деление ядер урана. Ядерный реактор. *Ядерная энергетика.* Элементарные частицы. Античастицы. Кварки.		
	Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»	2	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		**2**	ОК 01
Тема 8.1 Элементы	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 02 ОК 03
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна. Строение и эволюция Солнца и звёзд.		

астрономии и астрофизики	Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.		ОК 05 ОК 07
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа 10. «Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды»	1	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**32**	ОК, ПК

Профессионально ориентированные элементы содержания выделены курсивом

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Кабинет № 403. Лаборатория № 403.

№ п/п	Техническое оборудование	Количество
1.	Компьютер (04143020201127)	1
2.	Монитор (04143020201152)	1
3.	Проектор мультимедиа (04143230150013)	1
4.	Экран с электроприводом (041432301500300)	1
5.	Дисплей интерактивный (04143230150021)	1
6.	Осциллограф	1
7.	Демонстрационный электрический секундомер	1
8.	Проекционный фонарь	1
9.	Стробоскоп	1
11.	Психрометр	2
12.	Батарея солнечная	1
13.	Гальванометр чувствительный	1
14.	Катушка магнитного поля	1
15.	Машина постоянного тока	1
16.	Трансформатор ОСУ- 06	1
17.	Ванна для проекции	1
18.	Электродвигатель с принадлежностями	1
19.	Камертон на ящике	1
20.	Набор приборов по геометрической оптике	1
21.	Набор приборов по интерференции света	1
22.	Волновая машина	1
23.	Набор приборов по дифракции света	1
24.	Прибор для изучения газовых законов	1
25.	Катушка дроссельная	1
26.	Трансформатор универсальный	1
27.	Электрофорная машина	1
28.	Радиометр	1
29.	Фотоэлемент кремневый	2
30.	Реостат РПШ-1	2
31.	Динамометр чувствительный	2
32.	Термометры	10
33.	Штативы лабораторные	6
34.	Амперметр ученический	10
35.	Амперметр технический	1
36.	Гальванометр демонстрационный	1
37.	Вольтметр ученический	8
38.	Призма стеклянная	6

39.	Реостат ученический	4
40.	Набор по фосфоросценции	1
41.	Конденсатор раздвижной	1
42.	Бинокль	1
43.	Приемник детекторный	1
44.	Реостат рычажный	1
45.	Гигрометр мембранный	1
46.	Гигрометр волосяной	1
47.	Выпрямитель ВАК-10	1
48.	Электронно-лучевая трубка (осциллограф)	1
49.	Электрометр	2
50.	Трубка с двумя электродами	1
51.	Устройство для демонстрации катодных лучей	1
52.	Спектроскоп двухтрубный	1
53.	Прибор линейного расширения тел	2
54.	Бипризма Френеля	1
55.	Набор полупроводников	1
56.	Набор конденсаторов	1
57.	Омметр	3
58.	Набор спектральных трубок	1
59.	Манометр металлический	2
60.	Миллиамперметр	3
61.	Дуговая лампа	1
62.	Барометр-анероид	1
63.	Гальванометр	1
64.	Весы учебные	5
65.	Банка Лейденская	1
66.	Термометр на сопротивлении	1
67.	Батарея конденсаторов	2
68.	Набор линз	5
69.	Штангенциркуль	1
70.	Учебный выпрямитель ВУ-4	2
71.	Призма прямого зрения	1
72.	Прибор зависимости сопротивления от температуры	1
73.	Магазин сопротивлений	1
74.	Набор капилляров	1
75.	Калориметры школьные	7
76.	Палочка эбонитовая	2
77.	Палочка стеклянная	2
78.	Трубка латунная	1
79.	Биметаллическая пластинка	1
80.	Сетка электростатическая (Кальбе)	1
81.	Султаны электростатические (пара)	2

82.	Прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от длины, сечения и материала	1
83.	Термопара	3
84.	Набор полупроводников демонстрационный	1
85.	Магнит полосовой	3
86.	Магнит дугообразный	2
87.	Электромагнит кольцеобразный	1
88.	Прибор для изучения взаимодействия токов	1
89.	Прибор для демонстрации правила Ленца	1
90.	Прибор для измерения длины световой волны	4
	Приборы общего назначения	
91.	Весы чувствительные с принадлежностями	5
92.	Гальванометр демонстрационный	1
93.	Источник питания демонстрационный	1
94.	Осциллограф электронный ОЗУ	1
	Приборы для практикума	
95.	Амперметр «~» тока	6
96.	Вольтметр «~» тока	8
97.	Генератор звуковой	1
98.	Генератор низкой частоты ГНЧШ - 1	1
99.	Гигрометр волосяной	1
100.	Источник питания для практикума	7
101.	Осциллограф лабораторный ОМШ - 3М	1
102.	Прибор для определения длины световой волны	4
103.	Психрометр бытовой	1
104.	Реостат РПШ - 2	1
105.	Спектроскоп двухтрубный	1
106.	Термометр (0°С-50° С)	10
107.	Трансформатор разборный ТР - 1	1
	Макеты и модели.	
108.	Модель броуновского движения	1
109.	Модель кристаллической решетки каменной соли	1
110.	Модель кристаллической решетки графита	1
111.	Модель кристаллической решетки алмаза	1
112.	Модель доменной структуры магнита	4
113.	Модель конденсатора переменной емкости	1
114.	Модель электрического поля уединенного заряда	1
115.	Модель электрического поля двух разноименных зарядов	1

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания.

Наименование.

1. Калашников Н.П., Муравьев С.Е. ФИЗИКА В 2 Ч. ЧАСТЬ 1 и 2. Учебник и практикум для СПО. Изд. 2, исправленное и дополненное. Москва: Издательство «Юрайт», 2023 г, 254 с.
2. Мякишева Г. Я., Буховцева Б. Б., Чаругина В. М. (под ред. Парфентьевой Н. А.) учебник «Физика. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни» издательства «Просвещение» (серия «Классический курс»). 2021 г, 432 с.
3. Марон А. Е. и Марон Е. А., пособие «Физика. 11 класс. Дидактические материалы» издательство «Дрофа», 2022 г, 144 с.
4. Волков В. А., пособие «Поурочные разработки по физике. 11 класс», издательство «Вако», 2006 г, 464 с.
5. Касьянов В. А., «Физика10-11». - М.: Дрофа, 2023 г, 288 с
6. Ромашкевич А. И., «Электродинамика» 10-11 кл. - М.: Дрофа, 2021 г, 480 с.
7. Рымкевич А. П., Задачник "Физика. 10-11кл."- М.: Дрофа, 2022 г, 192 с.

3.2.2. Дополнительные источники.

Наименование.

1. Дмитриева В. Ф., Прокофьева В. Л., «Основы физики» Учебное пособие для студентов ВУЗов. 2-е издание. -М.: Высшая школа, 2021 г, 527 с.
2. Тихомирова С. А., Яворский Б. М., «Физика 10 кл.» -М.: Мнемозина, 2020 г, 272 с.
3. Марон А. Е., Марон Е. А., «Физика. Дидактические материалы 10 класс»-М.: Дрофа, 2023 г, 160 с.
4. Монастырский Л. М., Богатин А. С., Игнатова Ю. А., «Физика 10-11 класс. Тематические тесты для подготовки к ЕГЭ»: Ростов-на-Дону: Легион,2023 г, 361 с.
5. Кирик Л. А., Дик Ю. И., «Физика 10-11 класс. Сборник заданий и самостоятельных работ»-М.: Илекса,2022 г, 256 с.
6. Кирик Л.А. «Физика-10. Разно уровневые самостоятельные и контрольные работы»- М.: ИЛЕКСА, 2020 г, 224 с.

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, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология, возможные траектории профессионального развития и	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне	-устный опрос; -фронтальный опрос; -оценка контрольных работ; -наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; -оценка выполнения лабораторных работ; -оценка практических работ (решения качественных, расчетных, про-

самообразования, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, принципы бережливого производства, основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Умеет: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, оценивать практическую значимость результатов поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, определять источники достоверной правовой информации, составлять	умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	фессионально ориентиро-ванных задач); оценка тесто-выхзаданий; -наблюдение за ходом вы-полненияин-дивидуальных проектов и оценка вы-полненных проектов; -выполнение экзаменаци-онных зада-ний

различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам и в ходе профессиональной деятельности. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		

Приложение 2.1
к ПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства);
направленность литейное производство черных и цветных металлов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.12 Химия

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 396
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 396
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 109
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 129
2.2. Содержание дисциплины 404
2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 34
3.1. Материально-техническое обеспечение 406
3.2. Учебно-методическое обеспечение 406
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 406

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 естественно- научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.
Дисциплины «ХИМИЯ» включена в обязательную часть цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[44]	**Дисциплинарные**[45]
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,	- 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), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и

[44] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[45] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины

	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	представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в	- 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-,

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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;	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 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 планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального	- 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

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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;	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Учебные занятия	**116**
Курсовая (проектная деятельность)	**0**
Самостоятельная работа	**0**
Промежуточная аттестация (диф.зачет)	**2**
Всего	**118**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Основы строения вещества		**14**	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание**	**8**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**6**	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	6	
	Практические занятия	**2**	
	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. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	**6**	
	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. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе	6	

	химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		**16**	
Тема 2.1. Типы химических реакций	**Основное содержание**	**8**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**6**	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	6	
	Практические занятия	**2**	
	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. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 04
	Теоретическое обучение	**4**	
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	4	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа “Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции	**2**	
Раздел 3.	**Строение и свойства неорганических веществ**	**20**	
Тема 3.1. Классификация,	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	

номенклатура и строение неорганических веществ	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	
	Практические занятия	**2**	
	Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Основное содержание**	**12**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**10**	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	6	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. 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	2	
	Практические занятия	**2**	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и	2	

	безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека		
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония	2	
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ	**2**	
Раздел 4.	**Строение и свойства органических веществ**	**38**	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание**	**6**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**4**	
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. 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. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	4	
	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 и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей	2	

	формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)		
Тема 4.2. Свойства органических соединений	**Основное содержание**	**30**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	**18**	
	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 (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	6	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	8	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	4	
	Практические занятия	**6**	
	Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения	2	
	Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов	2	
	Лабораторная работа	**2**	

	Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании". Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.	2	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**12**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	**10**	
	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	6	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	4	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов” Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ	**2**	
Раздел 5.	**Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**	**8**	
Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Основное содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**6**	

	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. 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. Принцип Ле Шателье	6	
	Практические занятия	**2**	ОК 01 ОК 02
	Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	
Раздел 6.	**Растворы**	**12**	
Тема 6.1. Понятие о растворах	**Основное содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	**8**	
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	8	
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	**4**	
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	4	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 7.	**Химия в быту и производственной деятельности человека**	**8**	ОК 01 ОК 02
Химия в быту и	**Основное содержание**	**8**	

производственной деятельности человека	**Теоретическое обучение**	**4**	ОК 04 ОК 07
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	4	
	Практические занятия		
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	4	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	**2**	
	Всего	**118**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально- техническое обеспечение

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

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1.Основные- печатные и электронные издания

1. Химия для профессий и специальностей естественнонаучного профиля : учебник / [О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, Е. Е. Остроумова, С. А. Сладков] ; под ред. О.С.Габриеляна. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 384 с.

2 Химия : задачи и упражнения : учеб. пособие / Ю.М.Еро-хин. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с.

3**.Основные электронные издания**

1. *Белов, Г. В.* Термодинамика в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Г. В. Белов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Высшее образование).

3.2.2Дополнительные источники

1 Методическое пособие к учебнику О. С. Габриеляна «Химия». 8 класс / О. С. Габриелян. — М. : Дрофа, 2019. — 109, [3] с.

2. Химия для профессий и специальностей технического профиля : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О. С. Габриелян, И.Г. Остроумов.—4-еизд.,стер.—М : Издательский центр «Академия», 2019. —272 с.,[8] с.цв.ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - структуру плана для решения задач; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства.	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения проверочной работы, словарного диктанта. Оценка результата проведенного дифференцированного зачета.
уметь: - 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;	**Критерий оценки практической работы.** **Оценка «отлично»** выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой ошибки по правилам техники безопасности. **Оценка «хорошо»** выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. **Оценка «удовлетворительно»** за практическую работу, в которой	Оценка результатов выполнения практических работ.

- 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 специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	допущены содержательные ошибки по правилам техники безопасности (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.	

Приложение 2.1
к ПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства);
направленность литейное производство черных и цветных металлов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.13 Биология

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 396
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 396
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 109
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 129
2.2. Содержание дисциплины..... 404
2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... 34
3.1. Материально-техническое обеспечение..... 406
3.2. Учебно-методическое обеспечение 406
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ……406

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Общеобразовательная дисциплина «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

Трудоемкость дисциплины «Биология» на базовом уровне составляет 48 часа, из которых 12 часов включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профессиональную составляющую по конкретной профессии или специальности в зависимости от ФГОС СПО профессии/специальности.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (раздел 5 “Биология в жизни”) для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с анализом информации о развитии и применении биотехнологий по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся. Кроме того, профессионально-ориентированное содержание учитывается в разделе 4 “Экология” при выполнении лабораторных и практических работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[46]	**Дисциплинарные**[47]
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	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

[46] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной

[47] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	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	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
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**	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления

	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	зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	**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	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	биотехнологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**
Учебные занятия	46
Курсовая работа (проект)	**0**
Самостоятельная работа	**0**
Промежуточная аттестация (диф.зачет)	**2**
Всего	**48**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	
1	2	
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	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)	
	Лабораторные занятия:	
	Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: Лабораторная 1. Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов	
	Практические занятия:	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	
	Практические занятия:	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	
Тема 1.4. Обмен веществ	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	

и превращение энергии в клетке	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	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	
Раздел 2. Строение и функции организма		
Тема 2.1. Строение организма	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	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	
Тема 2.4. Закономерности наследования	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	
	Практические занятия:	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	
	Практические занятия:	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	

Тема 2.6. Закономерности изменчивости	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	
	Практические занятия:	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	
Раздел 3. Теория эволюции		
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	
Раздел 4. Экология		
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	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 экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	
Тема 4.2. Популяция,	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	

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	
	Практические занятия:	
	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии	
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	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	
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	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	
	Практические занятия:	
	Практическое занятие «Отходы производства»	
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия**	
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью	
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Основное содержание**	
	Теоретическое обучение:	
	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	
	Лабораторные занятия:	
	Лабораторная работа на выбор:	

	1. Лабораторная работа «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов 2. Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов	
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия**	
	В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 5. Биология в жизни		
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	**Основное содержание**	
	Теоретическое содержание:	
	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)	
	Практические занятия:	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия**	
Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности (для укрупненных групп профессий/специальностей		
Тема 5.2.1. Биотехнологии и технические системы	**Основное содержание**	
	Практические занятия:	
	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)	
Промежуточная аттестация по дисциплине	Дифференцированный зачет	
Всего:		

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение:

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

Лаборатория – нет.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1.Наименование.

1. Общая биология : учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е.О.Фадеева; под ред. В.М.Константинова. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 256 с.

2.Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511618 (дата обращения: 25.01.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.

2. Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения проверочной работы, словарного диктанта. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета
уметь: - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с	Оценка **«отлично»** выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой ошибки по правилам техники безопасности. Оценка **«хорошо»** выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. Оценка **«удовлетворительно»** за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки по	Оценка результатов выполнения практических работ.

соблюдением принципов бережливого производства.	правилам техники безопасности (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.	

Приложение 6.14
к ОПОП-П
по специальности: 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.14 Основы проектной деятельности

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины «Основы проектной деятельности» 62

2. Структура и содержание дисциплины 86

3. Условия реализации программы дисциплины 14

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 15

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ОД.14 «Основы проектной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОД.14 «Основы проектной деятельности» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности: 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

(профессии/специальности)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «Основы проектной деятельности» является:

- формирование навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- развитие способностей к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- формирование навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- формирование способностей постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; -знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; - знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	- способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	-уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; - оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; - уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; - иметь навык наблюдения за явлениями; - уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		графиков, формулирования выводов; - описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; - уметь проводить измерения с помощью различных приборов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и	- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; - уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; - иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию; - уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации,	- уметь логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, 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);	- самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории
ОК 07. Содействовать	В области экологического воспитания:	- уметь выполнять инструкции правил

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- 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.	безопасности; - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины

Вид учебной работы	*Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	30
в т.ч.	
1. Основное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	10
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	4
Консультации	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет в форме защиты индивидуального проекта)	-

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. Методология проектной деятельности, типология проектов		**2**	
Тема 1.1. Особенности проектной деятельности.	**Основное содержание:** Определение понятия «проект». Мотивация проектной деятельности. Классификация проектов.	2	ОК 01; ОК 02
Раздел 2. Этапы работы над проектом		**12**	
Тема 2.1. Этапы работы над проектом	**Основное содержание:** Формулирование проблемы и темы проекта. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом. Формулирование актуальности, цели проекта, определение задач, выбор предмета и объекта исследования.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Практические занятия: Определение проблемы проекта, постановка цели и задач проекта. Формулирование темы проекта. Определение методов исследования.	2	
Тема 2.2. Работа с информационными источниками по теме проекта. Разработка теоретической и практической части проекта	**Основное содержание:** Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Обзор источников. Виды источников информации. Характеристика и степень значимости источников для проекта. Этапы реализации исследования. Структура теоретической и практической части проекта. Обработка данных.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Практические занятия: Составление плана реализации проекта. Работа с различными источниками информации. Структура и оформление проекта. Оформление титульного листа, содержания, введения.	2	
Тема 2.3. Реализация практической части	**Профессионально-ориентированное содержание**		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07

проекта	**Практические занятия:** Сбор и систематизация материала для проекта. Оформление наименований структурных элементов (параграфов) проекта. Форматирование и структурирование теоретической и практической частей проекта. Раскрытие практического значения (применения) индивидуального проекта с учетом полученных результатов работы над ним. Анализ и обработка всех собранных данных, учитывая особенности выбранных методик. Описание хода исследования и его методов. Анализ результатов исследования.	**4**	
Тема 2.4. Особенности оформления и представления результатов проекта	**Практические занятия:** Структура и подходы к формулированию выводов. Взаимосвязь введения и заключения. Общие требования к оформлению текста, таблиц, рисунков, ссылок, списка использованных источников. Графические материалы проекта: виды, требования к оформлению.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта		**6**	
Тема 3.1. Подготовка тезисов доклада Подготовка презентации проекта и/или стендового доклада	**Основное содержание:** Критерии оценки проекта: актуальность проекта, корректность постановки цели, определения задач, уровень самостоятельности. Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления. Требования к оформлению и структуре презентации и стендового доклада	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Практические занятия: Работа над текстом выступления и оформление мультимедийной презентации для защиты проекта	2	
Тема 3.2. Публичная защита проектов	**Практические занятия:** Выступление обучающегося с докладом и презентационным материалом, обсуждение результатов проекта.	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Консультации		**6**	
	Всего:	**30**	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета, компьютерного класса, библиотеки, читального зала библиотеки с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебно-методическое пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. – Санкт-Петербург: КАРО, 2021. – 208 с. – ISBN 978-5-9925-1512-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/241922

2. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию: базовый уровень: учебник / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. – Москва: Просвещение, 2024. – 189 с. – ISBN 978-5-09-113724-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/412178

3. Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию: базовый уровень: практикум: учебное пособие / Е. Е. Шестернинов. – Москва: Просвещение, 2024. – 80 с. – ISBN 978-5-09-110840-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/409208

3.2.2 Дополнительные источники

1. Лебедева, М.Б. Индивидуальные исследовательские проекты: Технология организации деятельности. 10-11 классы: учебное пособие / М. Б. Лебедева, Е. А. Соколова. – Санкт-Петербург: КАРО, 2020. – 112 с. – ISBN 978-5-9925-1463-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/164354

2. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 293 с.

3.3.3. Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации - URL: http://минобрнауки.рф/
2. Федеральный портал "Российское образование" - URL: http://www.edu.ru/
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - URL: http://window.edu.ru/
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов- URL: http://school-collection.edu.ru/
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - URL: http://fcior.edu.ru/
6. Электронная научная библиотека КиберЛенинка - URL: http://cyberleninka.ru/
7. Сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского - URL: http://vernadsky.info
8. Электронная библиотека eLibrary - URL: https://elibrary.ru
9. Государственный архив Российской Федерации - URL: http://statearchive.ru
10. Российская государственная библиотека - URL: http://www.rsl.ru
11. Портал «Открытые данные России» - URL: data.gov.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1 Темы 1.1 Р 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3 Темы 3.1, 3.2 П-о/с	Устный опрос Представление результатов практических заданий Защита проекта
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, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3 Темы 3.1, 3.2 П-о/с	Устный опрос Представление результатов практических заданий Защита проекта
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 Темы 1.1 Р 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3 Темы 3.1, 3.2 П-о/с	Устный опрос Представление результатов практических заданий Защита проекта
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Темы 1.1 Р 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3 Темы 3.1, 3.2 П-о/с	Устный опрос Представление результатов практических заданий Защита проекта
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 Р 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3 Темы 3.1, 3.2 П-о/с	Устный опрос Представление результатов практических заданий Защита проекта
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1 Темы 1.1 Р 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3 Темы 3.1, 3.2 П-о/с	Устный опрос Представление результатов практических заданий Защита проекта

Приложение 2.1

к ОПОП-П
по специальности:
22.02.12 «Металлургическое производство (по видам производства)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 395

1. Общая характеристика 396

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 396

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 109

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 129

2.2. Содержание дисциплины 404

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 34

3.1. Материально-техническое обеспечение 406

3.2. Учебно-методическое обеспечение 406

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 406

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОССПО

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	**Умения**	**Знания**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …	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	

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	46
в т.ч. в форме практической подготовки	0
Всего	46

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	4	

Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	4	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	4	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	4	
Тема 9. От	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02,

великих потрясений к Великой Победе	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	4	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	4	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	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. Кризис духовных ценностей у населения России	2	
Тема 13.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02,

Россия. XXI век	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы	4	

	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		
Дифференцированный зачёт		**2**	
Всего:		**46**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,

оснащенный *оборудованием:*

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст :

электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		

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

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

Приложение 2.2
к ОПОП-П
по специальности:
22.02.12 «Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **395**
1. Общая характеристика **396**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 396
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 109
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **6**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 129
2.2. Содержание дисциплины 404
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **34**
3.1. Материально-техническое обеспечение 406
3.2. Учебно-методическое обеспечение 406
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **406**

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 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[48]:

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

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания	умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами,

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Учебные занятия[49]	188
Курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	Диф. зачет
Всего	188

[49] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Английский язык»

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
1	2	3	4	5
Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения		**32**		
Тема 1.1. Я и моя специальность	**Содержание**	**16**		
	Практическое занятие1 Введение темы	1	ОК 09 ОК 04	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 0403 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 04.02 Зо 09.03 Зо 04.04 Зо 04.05 зо 09.05
	Практическое занятие2 Современный мир специальностей..	2		
	Практическое занятие3 Проблемы выбора будущей профессии	2		
	Практическое занятие4 Специалист по технологии машиностроения.	2		
	Практическое занятие5 Мой выбор этой профессии.	2		
	Практическое занятие6 Обоснование выбора. Составление монологов.	2		
	Практическое занятие7 Иностранный язык как средство международного общения в современном мире	2		
	Практическое занятие8 Итоговый урок. Повторение	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		

Тема 1.2. Диалог-общение	**Содержание**	**16**	ОК 06, ОК 09 ОК 04	
	Практическое занятие 9 Введение темы, Лексика	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 06.05 зо 09.05 Уо 04.03 Уо 04.04 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практическое занятие 10 Составление диалога по образцу			
	Практическое занятие 11 Дискуссия на тему: “Английский язык в профессиональном общении общения.	2		
	Практическое занятие12 Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального	2		
	Практическое занятие13 Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения	2 2		
	Практическое занятие14 Причастие I. Его функции и способы перевода.	2		
	Практическое занятие15 Причастие II. Его функции и способы перевода	2		
	Практическое занятие16 Итоговый урок. тест	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке				
Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления, станки	**Содержание**	**8**	ОК 06, ОК 09 ОК 04	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 04.03 Уо 05.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 09.03 Зо 04.04
	Введение темы. Лексика			
	Практическое занятие 17 Станки. Основные виды и функции.			
	Практическое занятие 18Токарный станок. Фрезерный станок			
	Практическое занятие 19Шлифовальный станок. Строгальный станок.			

	Практическое занятие 20 Станки с ЧПУ.			Зо 05.05
	Практическое занятие 21 Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве.			
	Практическое занятие 22 Абразивные инструменты			
	Практическое занятие 23Контрольно-измерительный инструмент			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	Самостоятельная работа обучающегося			
Тема 2.2. Чертежи и техническая документация	**Содержание**	**10**		
	Практическое занятие 24 Введение темы. Лексика	1	ОК 06, ОК 09	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.01 Зо 09.05
	Практическое занятие 25 Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб	2		
	Практическое занятие 26 Инструменты и материалы для черчения.			
	Практическое занятие 27 Геометрические построения.	1		
	Практическое занятие 28 Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия.	1		
	Практическое занятие 29 ГОСТ, СНиП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий	2		
	Практическое занятие 30 Итоговый урок по теме2.2	2 1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Основные	**Содержание**	**8**		
	Практическое занятие 31 Введение темы	1	ОК 06, ОК 09 ОК	Уо 09.01

операции при изготовлении слесарных изделий	Практическое занятие 32 Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты	2	04	Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.01
	Практическое занятие 33 Технология слесарной обработки деталей.			Зо 06.01 Зо 06.02
	Практическое занятие 34 Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий.	2		Зо 09.03 Зо 04.04
	Практическое занятие 35 Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий.	1		Зо 05.05
	Практическое занятие 36 Механическая обработка металлов на металлорежущих станках	1 1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Материалы и их свойства	**Содержание**	**12**		
	Практическое занятие 37 Введение темы. Лексика	1	ОК 03, ОК 09	Уо 03.01 Уо 03.02
	Практическое занятие 38 Металлы и сплавы...			
	Практическое занятие 39 Металлы и неметаллы	2		Уо 09.03
	Практическое занятие 40 Механические свойства материалов	1		Уо 03.01
	Практическое занятие 41 Страдательный залог..			Зо 09.05
	Практическое занятие 42 Страдательный залог времен группы Simple	2		
	Практическое занятие 43 Страдательный залог времен группы Continuous.	1		
	Практическое занятие 44 Страдательный залог времен группы Perfect	1 1		

	Практическое занятие 45 Итоговый урок	1 2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Итого за 2 курс 72 часа +6 самостоят.работ	78		
Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании		**28+2**		
Тема 3.1. Географическое положение, форма государственного устройства, климат и культура Великобритании	**Содержание**	**14**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**		
	Практическая работа 1Введение темы. Лексика			
	Практическая работа 2. Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология	1	ОК 06, ОК 09 ОК 04	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 04.03 Уо 05.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 09.03 Зо 04.04 Зо 05.05
	Практическая работа 3. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности	2		
	Практическая работа 4. Национальные традиции Великобритании	2		
	Практическая работа 5 Достопримечательности страны, отдых, туризм	2		
	Практическая работа 6 Профессиональное образование в Великобритании	2		
	Практическая работа 7 Повторение материала по теме 3.1			
	Практическая работа 8. Итоговый урок. Тестирование по теме	2 1 1		
Тема 3.2. Общественная	**Содержание**	**14**		
	В том числе практических занятий и лабораторных	**14**	ОК 09 ОК 06, ОК	Уо 09.01

жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	**работ**		09 ОК 04	Уо 09.02 Уо 04.03 Уо 05.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 09.03 Зо 04.04 Зо 05.05
	Практическая работа 9. Введение темы. Лексика	**2**		
	Практическая работа10. Досуг молодежи.	2		
	Практическая работа 11. Спорт в Великобритании	2		
	Практическая работа12. Образ жизни людей в Великобритании. влияние научно-технического прогресса	2		
	Практическая работа13. Образ жизни людей в Великобритании. влияние научно-технического прогресса	2		
	Практическая работа14. Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой	2		
	Практическая работа15. Итоговый урок по теме 3.2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		**36**		
Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи	**Содержание**	**14**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	ОК 09 ОК 06, ОК 09 ОК 04	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 04.03 Уо 05.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 09.03 Зо 04.04 Зо 05.05
	Практическая работа16. Введение темы. Лексика	**2**		
	Практическая работа 17. Формулировка проблемы и ее устранение на производстве.	**2**		
	Практическая работа 18. Составление диалогов-побуждений к действию			

	Практическая работа19. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	**2**		
	Практическая работа 20 Герундий. Повторение	**2**		
	Практическая работа 21 Герундий. Способы перевода и функции в предложении	**2**		
	Практическая работа 21 Итоговый урок по теме 4.1	**2** **2**		
	Самостоятельная работа обучающихся	5		
	Итого за 3 курс 73 часа + 5 самостоятельных работ			
Тема 4.2. Профессиональное саморазвитие	**Содержание**	**20**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**	ОК 02, ОК 09	
	Практическая работа 22. Введение темы. Лексика	**2**		
	Практическая работа 23. Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы».			
	Практическая работа 24 Введение новых лексических единиц по теме занятия.	**2**		
	Практическая работа 25 Фразы, речевые обороты и выражения	**2**		
	Практическая работа 26. Важные профессиональные качества молодого специалиста	**2**		
	Практическая работа 27. Составление резюме при поиске работы	**2** **2**		
	Практическая работа 28. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности.			
	Практическая работа 29 Перевод профессионально-ориентированного текста	**2**		

	Практическая работа 30. Промышленные предприятия нашего региона	**2**		
	Практическая работа 31. Обобщение изученного материала.			
	Практическая работа 32. Выполнение лексических и грамматических упражнений	**2**		
		2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
	Итого за 4 курс 36	36		
Промежуточная аттестация				
Всего:		**180**		

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет « *Иностранный язык»* оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- учебно-наглядные пособия по грамматике английского языка
- раздаточный материал по английскому языку

Технические средства обучения:
- лингафонное оборудование
- мультимедийное оборудование
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

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: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2023.
2. 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., 2023.
3. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.
4. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.

Дополнительные источники:

1. Лабода Т.Е. Английский язык. Весь школьный курс в таблицах: учебное пособие._Минск: Современная школа, 2023.-256с.
2. Николенко Т. Тесты по грамматике английского языка – М.: Айрис-пресс, 2022,208с.
3. Борисова Л.И. Ложные друзья переводчика. Учебное пособие по научно-техническому переводу. – М.: НВИ-ТЕЗАУРУС, 2021.-246с.

3.2.2. Дополнительные источники

- для студентов:

1. Голубев А.П. Москва, «Академия», 2022
2. Англо-русский, русско-английский словарь, 45000 слов, - М.:2021, - 736 стр.
3. Интернет-ресурсы
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).
6. www.britannica.com (энциклопедия «Британника»). www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English).

- для преподавателей:

7. Савватеева А.В. Новый практический курс английского языка для студентов педагогических ВУЗов. Учебник. Первый этап обучения. М.: Высшая школа, 2021.
8. Губарева Т.Ю. Грамматика английского языка в таблицах и схемах. Учебное пособие. – М. Дрофа, 2021.

9. Берман М.-М. Грамматика английского языка.- М.: Высшая школа, 2022.
10. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
11. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
12. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений
13. в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г.
14. № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего
(полного) общего образования”».
15. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и
16. ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
17. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2021.
18. Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2022.
19. Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2021.
20. Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации. – М., 2022
21. Щукин А.Н., Фролова Г.М. Методика преподавания иностранных языков. — М., 2021.
22. Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В задачи контроля входят: объективная характеристика речевого общения и самоконтроль. Студент не может получить положительную оценку, если уровень его знаний и обученности будет ниже 50% нормативов, указанных в программе. За период обучения в группах проводятся дифференцированные зачёты.

Контрольные работы.

Контрольные работы разрабатываются в соответствии с наличием лексического и грамматического материала, распределяя его по семестрам.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Показатели освоенности компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающийся должен **знать/понимать:** – значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал:идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы	уровень освоения учебного материала; умение использовать теоретические знания и уровень сформированности общих компетенций Демонстрация умения пополнять словарный запас и	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный) Устный опрос, составление диалогов

речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; – новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО; **уметь:** <u>говорение</u> – вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации; <u>аудирование</u> – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь; Демонстрация умения определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке; Демонстрация умения общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы; Демонстрация умения описывать значимость своей профессии на иностранном языке.	Тесты по грамматике, самостоятельные работы; контрольные работы Составление монологов, написание эссе по проблеме Пересказ текстов, техника перевода документов Устный опрос (фронтальный, групповой, индивидуальный) Составление монологов, дискуссия по проблеме Устный опрос (фронтальный, групповой, индивидуальный) Написание делового письма, изложение, эссе Сочинение, Устный опрос (фронтальный, групповой, индивидуальный); техника перевода Написание делового и личного письма

чтение – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; письменная речь – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, рецензирование статей; использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.		Заполнение анкет, Резюме

Приложение 2.3
к ОПОП-П
по специальности:
22.02.12 «Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

СГ. 03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11 - 12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД) — сохранение здоровья и жизни человека в техносфере, защита его от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения и создание комфортных условий жизнедеятельности

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности:22.02.12 «Металлургическое производство» (по видам производства)

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке студентов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК03, ОК 04.

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять		

		необходимые ресурсы		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объём часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины « Безопасность жизнедеятельности»

Наименование Разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Обеспечение безопасности жизнедеятельности		**24**	
Тема 1.1 Влияние научно технического прогресса на среду обитания современного человека.	**Содержание учебного материала.** Цели и задачи изучаемой дисциплины. Основные понятия безопасности жизнедеятельности. Негативные факторы современной среды обитания чело-.века. Неблагоприятное влияние человеческой деятельности на состояние внешней среды Возникновение ЧС в среде обитания человека. Обеспечение безопасного развития земной цивилизации на современном этапе.	6	
Тема 1.2 Возникновение чрезвычайных ситуации природного,	**Содержание учебного материала** Характеристика ЧС природного происхождения. Характеристика ЧС техногенного происхождения Характеристика ЧС социального происхождения	6	

техногенного, социального происхождения			
Тема 1.3 Защита и жизнеобеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала:** Правовая основа защиты населения от ЧС. Принципы, способы и основные мероприятия защиты населения от ЧС. РСЧС – структура и функция повседневной деятельности. Назначение и задачи гражданской обороны.	4	
Тема 1.4 Возникновение чрезвычайных ситуаций военного времени	**Содержание учебного материала:** Характеристика ядерного оружия и действий населения в очаге ядерного поражения Действия населения в очаге химического оружия Средства индивидуальной защиты.	4	
	Содержание учебного материала: Понятие устойчивости работы объектов экономики.		

Тема 1. 5 Устойчивость производства в условиях чрезвычайных ситуаций	Факторы, определяющие устойчивость работы объектов. Пути и способы повышения устойчивости работы объектов	4	
Раздел 2 Подготовка к военной службе		**48**	
Тема 2.1. Вооруженная защита интересов Российского государства	**Содержание учебного материала:** Национальная безопасность Российской Федерации Основы обороны государства Вооруженные Силы Российской Федерации Боевые традиции и символы воинской чести	24	
Тема 2.2 Порядок прохождения военной службы	**Содержание учебного материала:** Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 06.03.98 №53-ФЗ Устав внутренней службы Дисциплинарный устав. Устав гарнизонной и караульной служб.	24	
Раздел 3 Освоение медицинских знаний при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций		4	
Тема 3.1 Оказание первой медицинской помощи	**Содержание учебного материала:** Первая медицинская помощь при травматических повреждениях, кровотечений, переломах, синдроме длительного сдавливания, отравлениях, ожогах, отморожениях. Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.	2	

	Содержание учебного материала: Порядок проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца.	2	
	СР:Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.	2	
	Всего: 70 часов СР -2 часа	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) _ОБЖ, охрана труда и промышленная безопасность оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

.

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда
Учительский стол угловой
Учительский стул
Тумба приставка
Огнетушитель
Парты двуместные
Стулья ученические
Интерактивная доска
Компьютер
Ксерокс
Шкаф трехстворчатый
Шкаф двухстворчатый
Телефонный аппарат
Пневматическая винтовка
Винтовка Юнкер
МГМ АК-74
Противогаз
Тир лазерный, стенды

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источника:

Конституция Российской Федерации- М.: Юридическая литература, 2020

Федеральный закон « О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.94 № 68-ФЗ

Федеральный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22.08.95 № 151-ФЗ

Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 9.01.96 № 3-ФЗ

Федеральный закон «Об обороне» от 31.05.96 № 61-ФЗ

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97. № 116-ФЗ

Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.97 № 117-ФЗ

Федеральный закон «О чрезвычайном положении» от 30.05.01 № 3-ФЗ

Постановление Правительства Российской Федерации «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 24.07.97 № 738

Постановление Правительства Российской Федерации «О мерах по противодействию терроризму» от 15.09.99 № 1040

1. 1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9.

3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/43460

2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452983

3. 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, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/465937

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с.

2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с.

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с.

5. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 287 с.

7. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с.

Безопасность жизнедеятельности : Учеб./Под ред. Э.А.Арустамова.-10-е изд., перераб. И доп. – М.: Дашков и К, 2017.- 176 с.

Безопасность жизнедеятельности: Учеб. Для студ.сред.проф.учеб.заведений/ под общ.ред. С.В.Белова.- М.:Высш.шк., НМЦ СПО, 2018.- 243 с.

Вознесенский В.В, Зайцев А.П. Новейшие средства защиты органов дыхания и кожи.- М.: ООО « ИЦ- Редакция « Военные знания», 2019-81с.

Дроздов В.П.Вооруженные Силы России / Под общ.ред В.В. Смирнова.- М.: ООО «ИЦ- Редакция « Военные знания», 2017.-81с.

Обеспечение жизнедеятельности: Учеб. Пособие. / Под ред. В.Я Сюнькова.- М.: Центр инноваций в педагогике, 2019.- 353с.

Обеспечение здорового и безопасного образа жизни как условие успешной учебы: Пособие в помощь студентам / Э.А Арустамов, А.Е Волощенко, Г.В Гуськов, Н.А Прокопенко.- М.: МУПК, 2017.-74 с.

Шаховец В.В., Виноградов А.В. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях: Учеб. Пособие.- М.: Библиотечка журнала «Военные знания», 2018-57 с.

Хван Т.А., Хван П.А. Основы безопасности жизнедеятельности .- Ростов н/Д : «Феникс», 2017.- 320 с. – (Сдаем экзамен).

Яхновец С. Е. Верность воинскому долгу: Учеб. Пособие. Вып. 3 / Под общ. Ред. В.В. Смирнова.- 2-е изд. – М.: ООО « ИЦ- Редакция «Военные знания», 2017. – 89 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
обучающийся должен уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровней опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и ссамостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -оказывать первую помощь пострадавшим;	Письменный контроль
	Практический контроль
	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся
обучающийся должен знать: **-** принципы обеспечения устойчивости обьектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том	Устный контроль

числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведении при пожарах; -организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения я получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Устный контроль Практический контроль

Приложение 2.4
к ООП-П по специальности:
22.02.12 «Металлургическое производство (по видам производства)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

СГ.04 Физическая культура

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **3**

1. Общая характеристика **4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **4**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Содержание дисциплины 5

2.3. Курсовой проект (работа) 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **7**

3.1. Материально-техническое обеспечение 7

3.2. Учебно-методическое обеспечение 7

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **7**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура».
1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
Цель дисциплины Физическая культура 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.
Дисциплина Физическая культура включена в общеобразовательный цикл образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих по специальности: 22.02.12 «Металлургическое производство (по видам производства).

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие50	Дисциплинарные51
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

50 Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

51 Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

52 ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

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	168	168
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		Диф.зачет
Всего	168	

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
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		2/-	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни и его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Легкая атлетика		30/30	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08

Совершенствование техники длительного бега.	В том числе практических занятий	4	ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	Практическое занятие 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега.	Содержание учебного материала:	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 3. Специальные упражнения прыгуна, ОФП.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 4. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках.	Содержание учебного материала	10	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 5. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Волейбол		40/40	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП).	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 6. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7. Выполнение комплекса упражнений по ОФП.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 8. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении.	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 10. Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6. Основы методики судейства.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 11. Отработка навыков судейства в волейболе.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу.	Содержание учебного материала	10	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 12. Выполнение передачи мяча в парах.	4	
	Практическое занятие 13. Игра по упрощённым правилам волейбола.	2	
	Практическое занятие 14. Игра по правилам.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Баскетбол		36/36	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08

Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП.	В том числе практических занятий	4	ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	Практическое занятие 15. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 16. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 18. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 19. Игра по упрощенным правилам баскетбола.	2	
	Практическое занятие 20. Игра по правилам.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе.	Содержание учебного материала	8	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 21. Практика в судействе соревнований по баскетболу.	2	

	Практическое занятие 22. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Гимнастика		26/26	
Тема 5.1. Строевые приемы.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 23. Отработка строевых приёмов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 24. Отработка техники акробатических упражнений.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 25. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде.	2	
	Практическое занятие 26. Разучивание и выполнение упражнений с гирями.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девушки).	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 27. Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок.	2	
	Практическое занятие 28. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам).	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися.	Содержание учебного материала	10	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 29. Выполнение комплекса ОРУ.	4	
	Практическое занятие 30. Контроль комбинации по акробатике.	2	
	Практическое занятие 31. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	2	
	Практическое занятие 32. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Лыжный спорт		32/32	
Тема 6.1. Лыжный спорт в системе физического воспитания.	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	В том числе практических занятий	32	
	Практическое занятие 33. Правила поведения на занятиях лыжным спортом. Техника безопасности на уроках по лыжной подготовке. Подготовка лыж к занятиям и соревнованиям: просмолка, подбор лыжных мазей, правила смазки лыж Первая помощь при травмах и обморожениях. Техника попеременного двухшажного хода. Техника одновременных ходов. Способы перехода с одного лыжного хода на другой.	16	
	Практическое занятие 34. Преодоление спусков и подъёмов. Способы торможения. Коньковый ход. Техника конькового хода. Способы поворотов на лыжах. Контрольные нормативы	16	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		20/20	
Тема 7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	20	ОК 04, ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.5
	Практическое занятие 35. Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда.	4	
	Практическое занятие 36.	4	

	Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха).		
	Практическое занятие 37. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков.	4	
	Практическое занятие 38. Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и ступени.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация			
Всего		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

«Спортивный комплекс», оснащенный

- оборудованными раздевалками;
- спортивным оборудованием: Спортивный зал и/или спортивный стадион.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Для занятий лыжным спортом: лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази).

Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (экран, мультимедиапроектор);
- персональный компьютер или ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением;
- музыкальный центр, переносные колонки.

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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и /или электронные издания

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

2.Физическая культура:учебникдля среднего профессионального образования /Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с.- ISBN 978-5-4468-7250-3

3. Филиппова Ю.С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 197 с.- ISBN 978-5-16-015948-5

3.2.2. Дополнительные источники

Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681

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

Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156380 .
Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174986 .
Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255971 .
Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44156-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209126 .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	- обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности; - проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
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 данной специальности; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	- обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; - выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм	Выполнение комплекса упражнений. Регулирование физической нагрузки. Владение навыками контроля и оценки. Подбор средств и методов занятий.

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 25

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29

2. Структура и содержание дисциплины 30

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30

2.2. Структура дисциплины 30

2.3. Содержание дисциплины 32

3. Условия реализации дисциплины 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»
код и наименование модуля

1.5. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование у обучающихся системы знаний в области экономики и финансов для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности.
Профессиональная дисциплина включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по профессии, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10 июня 2025 г. N 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.6. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[53]:

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную	содержание актуальной нормативно-правовой документации	

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом	

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

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия:	**44**	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	**-**	-
Самостоятельная работа	**2**	
Промежуточная аттестация в форме - Зачета	**-**	-
Всего	**46**	-

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Введение в экономику			
Тема 1 Экономика и ее проблемы	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Участники и уровни экономики	1	
	Основные вопросы экономики	1	
	Типы экономических систем	2	
	Ресурсы и факторы производства	2	
	ПЗ №1 Подготовить презентацию на тему: «Типы экономических систем»	4	
	ПЗ №2 Составить обобщающую таблицу: «Взаимосвязь между ресурсами и факторами производства»	4	
Тема 2 Финансы и финансовая система РФ	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Структура финансовой системы	2	
	Деньги: понятия, функции, свойства	2	
Тема 3 Банк и банковские депозиты	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Понятия «сбережения», «инфляция»	2	
	Индекс потребительских цен как способ измерения инфляции	2	
	Депозиты	2	
	Номинальная и реальная процентная ставка по депозиту	2	
	Управление рисками по депозитам	2	
	ПЗ №3 Расчет процентов по депозиту	4	
Тема 4 Кредиты	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Кредиты, их виды для физических лиц. Принципы кредитования, схема погашения кредитов	2	
	Типичные ошибки при использовании кредита	2	

	ПЗ №4 Кредит как часть личного финансового плана	4	
	ПЗ №5 Расчет процентов по кредиту	4	
Самостоятельная работа		2	
Всего		**46**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
- Кабинет экономики отрасли и менеджмента
Парты двухместные, посадочные места, стенды, рабочее место преподавателя, проектор, компьютер с монитором, принтер со сканером.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

Основные источники:

1. Аведин В. Азбука финансовой грамотности. Режим доступа: http://www.finbook.biz/book/azbuka-finansovoi-gramotnosti
2. Алмосов А. П. Как сохранить, чтобы не потерять / А. П. Алмосов, Ю. В. Брехова. – Волгоград: Изд-во Волгоградского филиала РАНХиГС, 2024. – 28 с. – (Простые финансы).
3. Алмосов А. П. Кредиты, которые нас разоряют / А. П. Алмосов, Ю. В. Брехова. – Волгоград: Изд-во Волгоградского филиала РАНХиГС, 2024. – 28 с. – (Простые финансы).
4. Блискавка Е. Дети и деньги. Самоучитель семейных финансов для детей/ Евгения Блискавка.-М.: Манн, Иванов и Фербер, 2024. – 80с.
5. Брехова Ю. В. Как распознать финансовую пирамиду / Ю. В. Брехова. – Волгоград: Изд-во ФГОУ ВПО ВАГС, 2023. – 24 с. – (Простые финансы).
6. Горячев А., Чумаченко В. Финансовая грамота. Для школьников. М., 2009.
7. Горячев А., Чумаченко В. Финансовая грамота. М., 2025
8. Зеленцова А. В., Блискавка Е. А., Демидов Д. Н. Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и российская практика. [Электронный ресурс].– URL: http://fanread.ru/book/10072793/.
9. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/.
10. Концепция Национальной программы повышения уровня финансовой грамотности населения Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.misbfm.ru/node/11143.
11. Рабочая тетрадь к учебному курсу. Управление личными финансами: теория и практика: учеб.-метод. пособие / под ред. А. П. Алмосова, Ю. В. Бреховой. – Волгоград: Изд-во Волгоградского филиала ФГБОУ ВПО РАНХиГС, 2024. – 80 с.
12. Управление личными финансами: теория и практика: учеб. пособие для будущих профессионалов в сфере финансов / под ред. А. П. Алмосова, Ю. В. Бреховой. – Волгоград: Изд-во Волгоградского филиала ФГБОУ ВПО РАН- ХиГС, 2024. – 182 с.
13. Энциклопедия личных финансов: популярное издание / под ред. А. П. Алмосова, Ю. В. Бреховой. –Волгоград: Изд-во Волгоградского филиала ФГБОУ ВПО РАНХиГС, 2024. – 122 с.

Дополнительные источники:

Интернет- ресурсы:

1. www.ereport.ru – обзорная информация по мировой экономике.
2. www.cmmarket.ru – обзоры мировых товарных рынков.
3. www.rbc.ru/РосБизнесКонсалтинг – информационное аналитическое агентство.
4. www.stat.hse.ru – статистический портал Высшей школы экономики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Практическая работа Ситуационные задания
	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.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания

	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Деловая игра
	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практические занятия Деловая игра
	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Практическая работа Ситуационные задания
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной	Тестирование Собеседование Экзамен

числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Практическая работа
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования
ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Практическая работа
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	Тестирование Собеседование Экзамен

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра
	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	Тестирование Собеседование Экзамен

Приложение 2.06
к ОПОП-П по профессии
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа дисциплины

«ОГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 395

1. Общая характеристика 396

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 396

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 109

2. Структура и содержание дисциплины 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 129

2.2. Содержание дисциплины 404

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации дисциплины 34

3.1. Материально-техническое обеспечение 406

3.2. Учебно-методическое обеспечение 406

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 406

2. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«СГ.06 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: изучение систематического и постепенного уменьшения количества процессов, операций и действий, не добавляющих продукту потребительской ценности

Профессиональная дисциплина включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по профессии, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10 июня 2025 г. N 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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[54]:

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

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

	помощью наставника)	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленно-	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны

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

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[55]:	**64**	**-**
в т.ч. ЛР и ПЗ	**40**	**-**
Самостоятельная работа	**8**	**-**
Промежуточная аттестация в форме - ДЗ	**-**	**-**
Всего	**72**	**-**

[55] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 8 ОК 9
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП.	1	
	Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	1	
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	**Содержание учебного материала**		ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 8 ОК 9
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения карирования.	1	
	Инструменты картирования потока создания ценности.	1	
	Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности.	2	
	Типичные ошибки при картировании.	1	
	ПЗ 1 Создание карты текущего идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов	8	
	ПЗ 2 Составление таблицы «Этапы разработки потока создания ценности»	8	

Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**		
	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы.	1	
	Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: • фиксация проблемы; • детализация проблемы; • определение отклонения; • изучение причины возникновения проблемы; • разработка корректирующих мероприятий; • реализация корректирующих мероприятий; •проверка результата; • стандартизация.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 8 ОК 9
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**		
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности.	1	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 8 ОК 9
	Кайдзен (непрерывное улучшение).	1	
	«Пять «S» (система рационализации рабочего места).	1	
	Стандартизированная работа.	1	
	Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED.	1	
	Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	1	
	ПЗ 3 Описание системы 5С в соответствии со спецификой и профессиональной Направленностью	8	
	ПЗ 4 Определение основных производственных характеристик при внедрении системы канбан на предприятии	8	
Тема 2.2 Внедрение методов береж-	**Содержание учебного материала**		ОК 1 ОК 2
	Модель внедрения БП.	1	

На усмотрение разработчиков

ливого производства	Ключевые показатели эффективности работы.	1	ОК 4 ОК 8 ОК 9
	Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	1	

Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**		ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 8 ОК 9
	Лидерство как новый тип производственных отношений.	1	
	Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	1	
	Методы преодоления сопротивления изменениям.	1	
	Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте.	1	
	Квалификация персонала и обучение	1	
	ПЗ 5 Методика расчета численности основного производственного персонала	8	
Самостоятельная работа		8	
Всего:		**72**	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

- Кабинет, оснащенный - оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; стенды; - техническими средствами обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя); мультимедийный проектор; мультимедийный экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2024. – 160 с. Текст: непосредственный.

2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2024. – 472 с. – Текст: непосредственный.

3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2024. – 203 с. – Текст: непосредственный. 3.2.2. Электронные издания

4. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2024. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955 (дата обращения: 03.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2024. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341 (дата обращения: 03.02.2024). — Текст: электронный.

6. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2024. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543 (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей. 9 3.2.3. Дополнительные источники

7. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2025. – 586 с. - Текст: непосредственный.

8. Клюев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: https://www.iprbookshop.ru/87789.html (дата обращения: 03.02.2022).

3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2024. – 224с.: - Режим доступа: URL: Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook

9. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2024. - 77с. - Текст: непосредственный

10. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2024. — 16 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК	Уметь	Знать	Методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	

	практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные	

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

Приложение 2.01
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика..... 25

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29
2. Структура и содержание дисциплины 30
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30
2.2. Структура дисциплины 30
2.3. Содержание дисциплины 32
3. Условия реализации дисциплины 38
3.1. Материально-техническое обеспечение 38
3.2. Учебно-методическое обеспечение 38
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»
код и наименование дисциплины

1.7. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование компетенций в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.8. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[56]:

[56] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*
На усмотрение разработчиков

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой	

На усмотрение разработчиков

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	

На усмотрение разработчиков

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

На усмотрение разработчиков

поддержания необходимого уровня физической подготовленности;		профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 2.3. Выполнять операции по производству металлических порошков, композитных материалов, покрытий	Ведение технологических процессов производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий в соответствии с требованиями технологических карт и инструкций. Подготовка к переработке и контроль качества исходных материалов. Расчёт параметров технологических процессов производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий, работы оборудования, характеристик исходных материалов и продукции (изделий). Выявление и устранение неисправностей в процессе производства, участие в ремонте обслуживаемого оборудования и вспомогательных механизмов. Соблюдение требований технологических, эксплуатационных инструкций и технологических регламентов, правил охраны труда и техники безопасности в ходе технологического	Теоретические основы производства порошков и порошковых изделий, включая теоретические принципы и методы получения металлических порошков (механические, физико-химические — восстановление, электролиз, цементация, межкристаллитная коррозия, термическая диссоциация карбонилов). Устройство технологического оборудования и применяемых приспособлений. Физико-химические свойства исходных материалов.	Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Регулирование технологического процесса получения порошковых материалов на основе заданных параметров. Работа с контрольно-измерительными приборами и

На усмотрение разработчиков

	процесса и при ремонтных работах.	Влияние технологических параметров оборудования на свойства материалов и готовой продукции. Методы контроля свойств металлических порошков, изделий и их качества. Требования нормативно-технической документации (технологические инструкции, эксплуатационные инструкции, инструкции по охране труда, правила промышленной безопасности и т. д.). Правила утилизации отходов производства, применения систем очистки.	автоматикой управления режимами агрегатов. Соблюдение требований безопасности при выполнении производственных операций, включая правила обращения с отходами и использования систем очистки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	64	-
В т.ч. ЛР и ПР	32	
Самостоятельная работа	8	
Промежуточная аттестация в форме - ДЗ	-	-
Всего	**72**	**-**

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Методы и средства информационных технологий			
Тема 1 Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники	**Содержание**	**6(4)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.3
	Классификация организационной и компьютерной техники Основные характеристики устройств Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники	2	
	В том числе, лабораторные работы:	**4**	
	ЛР 1 Освоение приёмов работы со сканером.	2	
	ЛР 2 Освоение приёмов работы в текстовом редакторе TEX	2	
Тема 2 Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	**Содержание**	**4(2)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.3
	Основные принципы обработки текстовой и табличной информации Использования деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций, пользования автоматизированными системами делопроизводства	2	
	В том числе практические занятия:	**2**	
	ПЗ 1 Освоение приёмов конвертации документов средствами конвертеров документов в режиме On Line	2	
Раздел 2 Электронные коммуникации и защита информации			
Тема 4 Технология обработки и преобразования информации	**Содержание**	**6(4)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.3
	Особенности использования информации в профессиональной деятельности Назначение, возможности, области применения информации	2	
	В том числе, лабораторные работы:	**4**	
	ЛР 3 Проведение автоматизированной экспертизы дефектов в	4	

На усмотрение разработчиков

	металлургии		
Тема 5 Основные компоненты компьютерных сетей	**Содержание**	**8 (6)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.3
	Типы компьютерных сетей, их топология Технические средства создания сетей. Адресация в сети	2	
	В том числе, лабораторные работы:	**6**	
	ЛР 4 Освоение приёмов работы в графическом интерфейсе системы Math Cad.	4	
	ЛР 5 Освоение приёмов математических вычислений в системе Math Cad	2	
Тема 6 Технология передачи данных в компьютерных сетях	**Содержание**	**8 (6)**	
	Технология поиска информации в сети Интернет. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия	2	
	Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации в профессиональной деятельности		
	В том числе, лабораторные работы	**6**	
	ЛР 6 Создание приложения с диалоговым окном «Объёмный график»	2	
	ЛР 7 Создание приложения «Движение исходных материалов термического цеха»	4	
Тема 7 Принципы защиты информации от несанкционированного доступа	**Содержание**	**12 (6)**	
	Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение.	2	
	Применение антивирусных средств защиты	2	
	Методы и средства защиты информации	2	
	В том числе, лабораторные работы	**6**	
	ЛР 8 Разработка правил разграничения доступа в виде модели защиты информации.	4	
	ПЗ 2 Составление таблицы «Классификация вирусов»	2	
Тема 8 Основные угрозы и	**Содержание**	**12**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,
	Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты	4	

На усмотрение разработчиков

методы обеспечения информационной безопасности	информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие		ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.3
	Аспекты уязвимости информации.	4	
	Угрозы цифровой подписи.	4	
Раздел 3 Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности			
Тема 9 Автоматизированная обработка информации	**Содержание**	**2 (2)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.3
	Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем	2	
	В том числе, лабораторные работы	**2**	
	ЛР 24 Формирование структуры производственных данных технологического процесса с использование СУБД ACCESS	2	
Тема 10 Автоматизация профессиональной деятельности	**Содержание**	**4 (2)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.3
	Социальные перспективы информатизации производства. Состав автоматизированных систем производства. Виды АСП.	2	
	В том числе, лабораторные работы	**2**	
	ЛР 25 Проектирование базы данных технологического процесса.	2	
Самостоятельная работа		8	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности.
Столы двухместные, посадочные места, рабочее место преподавателя, классная доска, персональный компьютер для преподавателя, компьютеры для студентов, принтер, проектор, экран, лицензионное программное обеспечение, наглядные пособия, расходные материалы, учебные пособия

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

Основные источники:

1 Мельников В.П., С.А Клейменов, А.М Петраков. Информационная безопасность: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2023
2 Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям: учеб. пособие. – М., 2023.

Дополнительные источники
Для обучающихся:

1. 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., 2023
2. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2023.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2023.
5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2023.

Для преподавателей:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом ОПравок, внесенных федеральными конституционнами законами РФ о ОПравках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2023. — № 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84- ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения

среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2023.

7. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2023.

8. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2023.

9. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2023.

10. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2023.

11. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2023.

12. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2023.

13. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2023.

14. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2023.

Дополнительные источники:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

2. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

3. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

5. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

6. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

7. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

8. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Практическая работа Ситуационные задания
	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для	Тестирование Собеседование Зачет

	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 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Зачет
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Деловая игра
	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Зачет
ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практические занятия Деловая игра
	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Зачет

ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Зачет
ОК6 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	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Практическая работа Ситуационные задания
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Зачет
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Практическая работа
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования

ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Практическая работа
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	Тестирование Собеседование Зачет
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра
	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	Тестирование Собеседование Зачет
ПК 2.3. Выполнять операции по производству металлических порошков, композитных материалов, покрытий	Ведение технологических процессов производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий в соответствии с требованиями технологических карт и инструкций. Подготовка к переработке и контроль качества исходных материалов. Расчёт параметров технологических процессов производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий, работы оборудования, характеристик исходных материалов и продукции (изделий). Выявление и устранение неисправностей в процессе производства, участие в ремонте обслуживаемого оборудования и	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов

	вспомогательных механизмов. Соблюдение требований технологических, эксплуатационных инструкций и технологических регламентов, правил охраны труда и техники безопасности в ходе технологического процесса и при ремонтных работах. Теоретические основы производства порошков и порошковых изделий, включая теоретические принципы и методы получения металлических порошков (механические, физико-химические — восстановление, электролиз, цементация, межкристаллитная коррозия, термическая диссоциация карбонилов). Устройство технологического оборудования и применяемых приспособлений. Физико-химические свойства исходных материалов. Влияние технологических параметров оборудования на свойства материалов и готовой продукции. Методы контроля свойств металлических порошков, изделий и их качества. Требования нормативно-технической документации (технологические инструкции, эксплуатационные инструкции, инструкции по охране труда, правила промышленной безопасности и т. д.). Правила утилизации отходов производства, применения систем очистки.	профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль

Приложение 2.02
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.02 ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **Общая характеристика** 25
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29
2. **Структура и содержание дисциплины** 30
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30
2.2. Структура дисциплины 30
2.3. Содержание дисциплины 32
3. **Условия реализации дисциплины** 38
3.1. Материально-техническое обеспечение 38
3.2. Учебно-методическое обеспечение 38
4. **Контроль и оценка результатов освоения дисциплины** 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Основы металлургического производства»
код и наименование дисциплины

1.9. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы металлургического производства»: изучение основных металлургических производств.

Дисциплина «Основы металлургического производства» включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.10. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[57]:

[57] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*
На усмотрение разработчиков

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и	определять актуальность нормативно-правовой документации	содержание актуальной	

На усмотрение разработчиков

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-	

На усмотрение разработчиков

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;	демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

На усмотрение разработчиков

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 2.3. Вести операции по плавке металла, изготовлению литейной формы, производству отливок	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; -отбирать пробы на анализ находить причины нарушений технологии и пути их	физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов; **с**труктура черных металлов; требования стандартов и технических условий, порядок	ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями

На усмотрение разработчиков

из черных и цветных металлов	устранения; -использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом; -выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;	отбора проб в соответствии с технологическим процессом; взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки; схема технологических маршрутов.	технологических инструкций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия:	108	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	54	
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме - экзамена	12	-
Всего	**124**	**-**

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Закономерности протекания процессов в металлических расплавах			
Тема 1 Закономерности протекания процессов в металлических расплавах	**Содержание**	**24 (12)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5 ПК 2.3
	Плавление и кристаллизация	2	
	Фазовые превращения в сплавах железа и стали при нагреве и охлаждении	4	
	Рост зерна аустенита	4	
	Перлитное и мартенситное превращение в стали	2	
	В том числе лабораторных работ и практических занятий:	**12**	
	ЛР 1Плавление и кристаллизация металла	4	
	ПЗ 1 Зарисовать и описать фазы заданных образцов сплава.	4	
	ПЗ 2 Изучение влияния углерода и постоянных примесей на свойства стали.	4	
Раздел 2Виды металлургического производства			
Тема 2 Литейное производство	**Содержание**	**6 (10)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5 ПК 2.3
	Технология получения отливок	2	
	Виды литья	4	
	В том числе лабораторных работ и практических занятий:	**10**	
	ЛР 2 Получение отливки в разовые и постоянные формы	4	
	ЛР 3 Изготовление отливки на машинах литья под давлением	2	
	ЛР 4 Изготовление отливки на машине центробежного литья	2	
	ЛР 5 Изготовление отливки в кокиле	2	
Тема 3 Гидрометаллургическое	**Содержание**	**12 (6)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5
	Основные методы добычи металлов из руд	2	

На усмотрение разработчиков

производство	Гидрометаллургическое производство	4	ПК 2.3
	В том числепрактических занятий:	**6**	
	ПЗ 3 Ранние металлургические технологии. Производство тигельной стали из железных руд	6	
Тема 4 Основы порошковой металлургии	**Содержание**	**18 (12)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5 ПК 2.3
	Получение металлических порошков	2	
	Изделия порошковой металлургии и их свойства. Применения порошковых материалов	2	
	Перспективы развития порошковой металлургии	2	
	В том числе лабораторных работ и практических занятий:	**12**	
	ЛР 6 Получение металлических порошков истиранием, дроблением, размолом	4	
	ПЗ 4 Работа с ГОСТ 3882-74 (ИСО 513-75) «Сплавы твердые спеченные. Марки».	4	
	ПЗ 5 Разработка схемы автоматизации изготовления изделий из порошковых материалов	4	
Раздел 3 Структура и назначение цехов металлургического производства			
Тема 5 Структура и назначение цехов металлургического производства	**Содержание**	**28 (14)**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5 ПК 2.3
	Структура цехов литейного производства	4	
	Структура цехов гидрометаллургического производства	2	
	Структура цехов производства металлических порошков	2	
	Назначение цехов литейного производства	2	
	Назначение цехов гидрометаллургического производства	2	
	Назначение цехов производства металлических порошков	2	
	В том числе практических занятий:	**14**	
	ПЗ 5 Разработка структуры цехов литейного производства. Дать определение функциям цехов и отделов производства	8	
	ПЗ 6 Разработка структуры цехов гидрометаллургического производства. Дать определение функциям цехов и отделов производства	8	
	ПЗ 7Разработка структуры цехов производства металлических порошков. Дать определение функциям цехов и отделов	8	

На усмотрение разработчиков

	производства		
Самостоятельная работа		4	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		**124**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
Кабинет Металлургическое производство
Компьютер
Интерактивная доска
МФУ
Документ - камера
Текри
Стол для студентов
Стул для студентов
Стол для преподавателя
Кресло для преподавателя
Шкаф
Кондиционер
Жалюзи рулонные
Учебно- методические пособия

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

Основные источники:

1. Н.Н. Остапенко, Н.Н. Кропивницкий Технология металлов. М. Высшая школа, 2023.
2. Ю.М. Лахтин Металловедение и термическая обработка металлов. М. Металлургия, 2023.
3. А.И. Целиков, П.И. Полухин и др. Машины и агрегаты металлургических заводов. М. Металлургия, 2023.
и др.
4.В.В.Овчинников, Технология термической обработки, Москва 2023г.
5. В.В. Овчинников, Оборудование термических цехов, Москва 2023г.
6. Р.Герман, Порошковая металлургия от А до Я, Долгопрудный 2023г.

Дополнительные источники:

1. Г.А. Кащенко Основы металловедения. М. Машгиз, 2023.
2. А.М. Дальский Механическая обработка материалов. М. Машиностроение, 2023.
и др.

Интернет-ресурсы:
http:www.delta-grup.ru/bibliot/31/1.htm, http:www.twirpx.com/file/918351
http:www.findlib.ru/authors/lahtin.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Практическая работа Ситуационные задания
	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.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания

	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Деловая игра
	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и	Тестирование Собеседование Экзамен

	зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ПК 2.3. Вести операции по плавке металла, изготовлению литейной формы, производству отливок из черных и цветных металлов	физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов; **с**труктура черных металлов; требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом; взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки; схема технологических маршрутов.	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль

Приложение 2.03
к ОПОП-П по профессии
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП 03 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 25

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29

2. Структура и содержание дисциплины 30

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30

2.2. Структура дисциплины 30

2.3. Содержание дисциплины 32

3. Условия реализации дисциплины 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 03 Основы материаловедения»
код и наименование модуля

1.11. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы материаловедения» - познание природы и свойств материалов, а также методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в технике

Профессиональная дисциплина включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по профессии, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.12. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[58]:

[58] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*
На усмотрение разработчиков

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и	определять актуальность нормативно-правовой документации	содержание актуальной	

На усмотрение разработчиков

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-	

На усмотрение разработчиков

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;	демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

На усмотрение разработчиков

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 технологического процесса, работы оборудования, характеристик	рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов; выполнять производственные и технологические расчеты Рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов;	-основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна; методики составления теплового и материального баланса;	выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик

На усмотрение разработчиков

шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов		характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов	исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия:	64	**-**
в т.ч. ЛР и ПЗ	32	**-**
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме - ДЗ	**-**	**-**
Всего	**68**	**-**

2.3. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Общие сведения о металлах и сплавах			
Тема 1 Общие понятия о металлах и сплавах	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	Понятия о металлах и сплавах	2	
	Атомно – кристаллическое строение металлов	2	
	Основные типы кристаллических решеток	2	
	Плавление и кристаллизация металлов и сплавов	2	
	Структура образования металлов и сплавов	2	
	Деформация и разрушение металлов	2	
	Диаграмма состояния железо - углерод	2	
	Буквенно – цифровое обозначение чугунов	2	
	Буквенно – цифровое обозначение сталей	2	
	Буквенно – цифровое обозначение цветных металлов и сплавов	2	
	ПЗ №2 Построить диаграмму состояния железо – углерод для определенной марки стали, чугуна	6	
	ПЗ №1 Расшифровать марки стали, чугуна	6	
Тема 2 Основы производства металлов и сплавов	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	Мартеновский процесс Конвертерный процесс Производство в индукционных и электродуговых печах	2	
Тема 3 Основы обработки металлов давлением (ОМД)	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	Физико – механические основы ОМД Прокатка. Ковка	2	
	Объемная штамповка Листовая штамповка	2	

На усмотрение разработчиков

Тема 4 **Основы обработки металлов и сплавов резанием**	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1
	Основы теории резания Общие сведения о металлорежущих станках	2	
	Точение. Сверление. Фрезерование Строгание. Протягивание. Шлифование	2	
Тема 5 **Обработка и упрочнение поверхности физическими и физико – химическими методами**	Термообработка металлов	2	
	ЛР №1 Закалка и отпуск стали	10	
	ЛР №2 Цементация стали	10	
Самостоятельная работа		**4**	
Всего		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

«Материаловедение»

Оборудование учебного кабинета:

-рабочие места по количеству студентов;

-рабочее место преподавателя дисциплины;

-наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, макетов, работы из методического фонда, раздаточный материал;

Технические средства обучения:

-персональный компьютер;

-мультимедийный проектор;

-экран;

-экран

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

Печатные издания

Основные источники:

1. А.А.Черепахин «Академия» 2024г. «Материаловедение»;
2. А.М.Адаскин «Академия» 2024г. «Материаловедение (металлообработка)»;
3. Э.Ч.Гини «Академия» 2024г. «Технология литейного производства»;
4. А.А.Черепахин «Академия» 2024г. «Технология обработки металлов»;
5. А.И. Ляпунов Оборудование термических цехов, Москва 2024.
6. В.В. Овчинников Технология термической обработки; М.; 2024г.
7. Н.П. Молоканова Типовые технологии производства; М.; 2024г.
8. А.М.Адаский, В.М.Зуев Материаловедение и технология материалов; М.; 2024г

Дополнительные источники:

1. Интернет ресурсы:
   - http//www.ed._Gov.ru;
   - http//www.edu.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки

общие компетенции, формируемые в рамках модуля		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Практическая работа Ситуационные задания
	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.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Деловая игра

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практические занятия Деловая игра
	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК6 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	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Практическая работа Ситуационные задания
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Практическая работа
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования
ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Практическая работа
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра

	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	Тестирование Собеседование Экзамен
ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов	рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов; выполнять производственные и технологические расчеты Рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов; основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна; методики составления теплового и материального баланса; характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ТЕПЛОТЕХНИКА»

2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика..... 382

1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....382

1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины.....**Ошибка! Закладка не определена.**

2. Структура и содержание дисциплины..... 386

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....386

2.3. Содержание учебной дисциплины.....387

3. Условия реализации дисциплины..... 390

3.1. Материально-техническое обеспечение.....390

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....390

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания.....390

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 390

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Теплотехника»

1.13. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Теплотехника»: формирование знаний и практических навыков по получению, преобразованию, передаче и использовании тепловой энергии, а также правильный выбор и эксплуатация теплотехнического оборудования с максимальной экономией теплоэнергетических ресурсов и материалов, интенсификация технологических процессов и выявление возможности использования вторичных энергоресурсов для защиты окружающей среды.

Дисциплина «Теплотехника» включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.07.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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 учебной дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профес-	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных тех-	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 профессиональ-	-

На усмотрение разработчиков

сиональной деятельности	нологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	ной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональ-	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	-

	ные темы		
ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов	осуществлять мелкий ремонт оборудования; эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование; производить регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования	устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, схемы водо-, паро-, воздухо- и газопроводов; основные характеристики электрооборудования; причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения; причины возможных аварий, планы их ликвидации; операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования; состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств	осуществления эксплуатации, обслуживания и контроля состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	112	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	66	
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	**126**	**-**

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы теплотехники			
Тема 1 Основные положения теплотехники и теплоэнергетики	**Содержание**	**36**	ОК.01, ОК.02, ОК 04 ОК.04,ОК. 09, ПК. 2.5
	Термодинамическая система и рабочее тело. Параметры и уравнение состояния. Смеси идеальных газов.	2	
	Теплоёмкость идеальных газов и их смесей. Понятие о термодинамическом процессе. Основные термодинамические функции. Основные законы (начала)термодинамики.	4	
	Термодинамические процессы с идеальным газом. Термодинамические процессы с водяным паром.	4	
	Необратимые термодинамические процессы.	4	
	Термодинамические процессы с внутренними источниками (стоками) теплоты.	4	
	Параметры газа в потоке и при его торможении. Уравнение первого закона термодинамики.	4	
	Сопла и диффузоры.	2	
	В том числе лабораторные работы и практические занятия:	**12**	
	ЛР 1 Истечение газов из сопла Лаваля. (Конфузор. Диффузор. Сопла.) Теоретические основы	4	
	ПЗ 1 Определение средней теплоемкости газов и их смесей	4	
	ПЗ 2 Основные методы и приборы измерения давления	4	
Тема 2 Топливо металлургических	**Содержание**	**12**	ОК.01, ОК.02, ОК 04 ОК.04,ОК. 09, ПК. 2.5
	Топливо. Основные сведения и характеристики топлива.	4	
	Состав топлива. Твердое топливо. Жидкое топливо.	4	

На усмотрение разработчиков

печей	Газообразное топливо. Условное топливо.	4	
Тема 3 Методика расчетов горения топлива	**Содержание**	**20**	ОК.01, ОК.02, ОК 04 ОК.04,ОК. 09, ПК. 2.5
	Горение. Краткая характеристика процесса горения. Необходимое и теоретическое количество воздуха для горения топлива.	4	
	Объемы продуктов сгорания (дымовых газов).	2	
	Неполное горение.	2	
	Расчеты горения топлива. Горение шихтовых материалов.	4	
	В том числе практические занятия:	**8**	
	ПЗ 3 Расчет параметров топлива и процесса горения	4	
	ПЗ 4 Расчет материального баланса процесса горения топлива	4	
Раздел 2 Процессы тепломассообмена в металлургических печах			
Тема 4 Устройство и принцип действия металлургических печей	**Содержание**	**8**	ОК.01, ОК.02, ОК 04 ОК.04,ОК. 09, ПК. 2.5
	Устройство металлургических печей. Принцип действия металлургических печей.	2	
	В том числе лабораторные работы и практические занятия:	**6**	
	ЛР 2 Материалы для производства металлов и сплавов. Устройство доменной печи	4	
	ПЗ 5 Тепловой баланс рабочего пространства печи	2	
Тема 5 Назначение огнеупорных материалов для металлургических печей	**Содержание**	**16**	ОК.01, ОК.02, ОК 04 ОК.04,ОК. 09, ПК. 2.5
	Огнеупоры. Общие сведения. Основные огнеупоры.	2	
	Динасовые огнеупоры. Алюмосиликатные огнеупоры. Цирконистые огнеупоры. Углеродистые огнеупоры. Карбидкремниевые огнеупоры. Легковесные огнеупоры. Легковесные волокнистые огнеупоры.	4	
	Расчет потерь тепла через футеровку.	2	
	В том числе лабораторные работы и практические занятия:	**8**	
	ЛР 3 Выбор огнеупорных материалов для различных типов печей для термической обработки металлов	4	
	ПЗ 6 Расчет потерь тепла через футеровку	4	
Тема 6 Свойства огнеупорных	**Содержание**	**8**	ОК.01, ОК.02, ОК 04 ОК.04,ОК. 09,
	Физико-химические свойства динасовых, алюмосиликатных,	2	

материалов	основных огнеупорных материалов		ПК. 2.5
	Физико-химические свойства цирконистых, углеродистых, карбидкремниевых, огнеупорных материалов Физико-химические свойства легковесных, легковесных волокнистых огнеупорных материалов	2	
	В том числе лабораторные работы:	**4**	
	ЛР 4 Определение коэффициента температуропроводности огнеупорных материалов	4	
Тема 7 Закономерности процессов тепломассообмена в металлургических печах	**Содержание**	**12**	
	Основные сведения о теплообмене и тепломассообмене.	2	
	Теплопроводность.	2	
	Конвективный теплообмен. Излучение.	2	
	В том числе практические занятия:	**6**	
	ПЗ 7 Решение задач по темам «Теплообмен», «Тепломассообмен» и «Теплопроводность»	6	
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		**126**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины «Теплотехника» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет, оснащенный - оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; стенды; - техническими средствами обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя); мультимедийный проектор; мультимедийный экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

Печатные издания

Основные источники:

1. Ордов, М. Е. Теоретические основы теплотехники. Теплообмен [Текст] / М. Е. Ордов. – Ульяновск : УлГТУ, 2023.

2. Андреев, В. В. Теплотехника [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Андреев, В. А. Лебедев, Б. И. Спесивцев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2024. — 288 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71706.html. — ЭБС «IPRbooks».

3. Хащенко, А. А. Техническая термодинамика и теплотехника [Электронный ресурс] / А. А. Хащенко, М. Ю. Калиниченко, А. Н. Вислогузов. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2023. — 107 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75606.html. — ЭБС «IPRbooks».

Дополнительные источники:

1. Круглов, Г. Теплотехника [Текст] / Г. Круглов, Р. Булгакова. - Москва : Озон, 2023.

2. Ляшков, В. И. Теоретические основы теплотехники [Текст] / В. И. Ляшков. - Москва : Машиностроение, 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции,	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки

формируемые в рамках дисциплины		
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Практические занятия Деловая игра
	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Тестирование Собеседование
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Практические занятия Деловая игра
	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска	Тестирование Собеседование

	информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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	Практические занятия Деловая игра
	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	Тестирование Собеседование
ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра
	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	Тестирование Собеседование

ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов	устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, схемы водо-, паро-, воздухо- и газопроводов; основные характеристики электрооборудования; причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения; причины возможных аварий, планы их ликвидации; операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования; состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика..... 396

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 396

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 109

2. Структура и содержание 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 129

2.2. Содержание дисциплины 404

3. Условия реализации..... 34

3.1. Материально-техническое обеспечение.....406

3.2. Учебно-методическое обеспечение 406

4. Контроль и оценка результатов освоения 406

3. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Охрана труда»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Охрана труда»: профилактика и предотвращение производственного травматизма, профессиональных заболеваний и минимизация социальных последствий.

Дисциплина «ОП.05 Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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[59]:

[59] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*
На усмотрение разработчиков

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и	определять актуальность нормативно-правовой документации	содержание актуальной	

На усмотрение разработчиков

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-	

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;	демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

На усмотрение разработчиков

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 1.5. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной,	Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке; выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства; выполнять требования охраны труда при выполнении	Опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в цехах доменного производства; виды инструктажей по безопасности труда и	Обеспечения и контроля соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и

На усмотрение разработчиков

промышленной и экологической безопасности	лабораторных испытаний; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях применять средства индивидуальной и коллективной защиты	противопожарным мероприятиям; безопасные приемы при выполнении производственных работ; бирочную систему; методы и средства обеспечения безопасности производства; виды работ повышенной опасности на производственном участке	экологической безопасности

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Учебные занятия[60]	46
в т.ч. ЛР и ПЗ	30
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме - ДЗ	-
Всего	**48**

[60] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий* На усмотрение разработчиков

На усмотрение разработчиков

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций,
1	2	3	4
Раздел 1. Изучение нормативных документов по охране труда и здоровья			
Тема 1.1 Нормативные требования	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 1.5
	Конституция РФ, КЗОТ, Система стандартов по безопасности труда (ССБТ). Санитарные и строительные нормы и правила (СНИП).	1	
Тема 1.2. Правовые и организационные основы охраны и гигиены труда на территории предприятия и производственных объектах	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 1.5
	Организация и управление охраны труда на производстве Коллективный договор о соглашении об охране труда. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда	1	
	Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности: правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.	2	
	ПЗ №1 Разработать профилактические мероприятия производственной профгигиены и промсанитарии		
Раздел 2. Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов			

Тема 2.1. **Основы профгигиены и промсанитарии**	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 1.5
	Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии . требования к содержанию производственных и бытовых помещений. Состав санитарно-бытовых помещений. Устройство питьевого водопровода. Здравпункты. Спецодежда, и индивидуальные средства защиты. Профилактические мероприятия производственной профгигиены и промсанитарии.	2	
Тема 2. 2. **Правила безопасной эксплуатации технических средств и технологических процессов**	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 1.5
	Категорирование производств по взрыво -и пожаробезопасности;	2	
	Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	2	
	Правила безопасной эксплуатации оборудования используемого в литейном производстве	2	
	ПЗ №2 Составить инструкцию «Требования техники безопасности при работе с литейным оборудованием»		
Тема 2.3 **Основы профгигиены и промсанитарии**	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 1.5
	Принципы прогнозирования развития событий и оценке последствий при техногенных, чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.	2	
	Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Средства пожаротушения. Умение пользоваться средствами пожаротушения. Требования техники безопасности при наступлении аварийных ситуаций	2	
Самостоятельная работа		2	
Всего		**48**	

На усмотрение разработчиков

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда и бережливое производство», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М. Охрана труда. Учебное пособие для СПО/ Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5789-2¶

2. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2021.¶

3. Кукин П.П., Шлыков В.Н., Пономарев Н.Л., Сердюк Н.И. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2021.

4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов ; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6. ¶

5. Широков Ю. А. Охрана труда. Учебник для СПО, 2-е изд., стер. / Ю.А.Широков — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7911-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л. Охрана труда. Безопасность технологиче-ских процессов и производств.: Учебное пособие для вузов. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2024. ¶

2. Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р. и др. Основы токсикологии: Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2024.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	- текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.

контекста;		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.
ПК 1.5. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке; выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства; 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	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль

Приложение 2.06
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП. 06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 25

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29

2. Структура и содержание дисциплины 30

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30

2.2. Структура дисциплины 30

2.3. Содержание дисциплины 32

3. Условия реализации дисциплины 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 39

4. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 06 Электротехника и электроника»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника» формирование знаний об основах электротехники, электроники, процессах и явлениях, протекающих в электрических цепях, а также приобретение умений работы с электрическими цепями и электроизмерительными приборами.

Профессиональная дисциплина включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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[61]:

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

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

анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	

	характерными для данной профессии		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.6. Проводить проверку технического состояния плавильного, литейного технологического оборудования, контрольно – измерительных приборов и систем автоматического регулирования при изготовлении отливок в литейном производстве	отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс; регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов	признаки нормально работающего оборудования; способы устранения неисправностей в работе оборудования, типы и назначение контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля и управления металлургическими процессами; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	проведения проверки технического состояния основного и вспомогательного оборудования, технологических трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования технологических процессов производства цветных металлов и сплавов

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Знания Некоторые дополнительные знания по электротехнике, которые нужны для работы в литейном производстве: Основы электротехники. Понимание принципов работы и устройства различных электрических цепей и систем, знание основных электрических элементов (резисторы, конденсаторы, индуктивные катушки, трансформаторы). Специализированные знания по электрооборудованию литейного цеха. Устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, используемых в литейном оборудовании. Особенности электроснабжения и электрических систем, характерных для литейных производств. Специфика электрических систем, связанных с плавкой, заливкой, формовкой и другими технологическими процессами в литейном цехе. Работа с мощной электроникой и силовой электроэнергией. В литейных цехах применяются индукционные и дуговые печи, частотные преобразователи, тиристорные выпрямители и большие силовые трансформаторы — это требует знаний по силовой электронике, заземлениям и	1.1 – 2.1	64	По запросу работодателя ООО Сиблитмаш

	системам охлаждения. Правила электробезопасности. Знание норм и правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и ремонтных работ, умение применять средства индивидуальной и коллективной защиты. **Умения** Некоторые умения, которые нужны для работы в литейном производстве: Чтение и анализ электрических схем и технической документации. Принципиальные и монтажные схемы распределительных щитов, электрические схемы печей, трансформаторов, пускателей и систем управления. Ремонт и наладка силового оборудования и приводов. Асинхронные двигатели, контакторы, пускатели, частотные преобразователи, выпрямительные установки, индукционные и резистивные печи, сварочные аппараты и приводные механизмы кранов. Диагностика и измерения. Работа с мультиметром, мегомметром, токоизмерительными клещами, осциллографом и тепловизором, проверка сопротивления изоляции, фазировки, балансировки нагрузок, поиска коротких замыканий и межвитковых замыканий. Учёт экстремальных условий работы. Литейный цех — это высокая температура, пыль и работа вблизи расплавленного			

	металла, поэтому электрическое оборудование испытывает повышенные тепловые и механические нагрузки, и слесарь-электрик должен учитывать это при подборе изоляции и крепежа. **Навыки** Некоторые навыки, которые нужны для работы в литейном производстве: Использование современных измерительных приборов и инструментов для диагностики и ремонта электрооборудования. Навыки работы с компьютерными программами для проектирования, моделирования и управления электрическими системами. Слесарные и монтажные навыки. Крепеж, пайка/опрессовка клемм, изготовление и замена жгутов, механическая регулировка узлов, взаимодействие с командой при плановых ремонтах и остановах оборудования. Коммуникационные и организационные навыки. Умение работать в команде и взаимодействовать с другими специалистами (например, механиками, инженерами), способность к самоорганизации и планированию рабочего процесса, умение вести техническую документацию и составлять отчёты о выполненных работах. Аналитические навыки. Способность анализировать и оценивать текущее состояние оборудования, умение делать выводы на основании проведённой			

	диагностики и анализа причин неисправностей.			

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[62]:	64	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	32	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме - экзамена	12	-
Всего	**82**	-

[62] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

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. Электрические и магнитные цепи			
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание**	4	ОК 2, ОК 9, ПК 2.6
	Основные понятия о постоянном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрические поля.		
	Основные законы электротехники. Первый закон Кирхгофа.	4	
	Правила графического изображения и составления электрических схем.	2	
	ЛР №1 Опытная проверка свойств последовательного соединения конденсаторов и параллельного соединения конденсаторов	8	
	ЛР №2 Закон Ома для участка цепи.	8	
Тема 1.2. Магнитные цепи	**Содержание**		ОК 2, ОК 9, ПК 2.6
	Магнитное поле.	2	
	ПЗ №1 Расчет магнитного поля провода с током и магнитного поля катушки	8	
Раздел 2. Электротехнические устройства			
Тема 2.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения	**Содержание**		ОК 2, ОК 9, ПК 2.6
	Сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов. Условные обозначения электротехнических приборов.	4	
	Принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов.	4	
	ПЗ №2 Принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов	8	
Тема 2.2. Электрические машины	**Содержание**		ОК 2, ОК 9, ПК 2.6
	Двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия, правила пуска, остановки. Условные обозначения электрических машин.	2	
	Устройство, принципы действия, основные характеристики электрических машин.	2	
	Составление плана и тезисов ответа	2	
Тема 2.3.	**Содержание**		

Электрическая аппаратура управления и защиты	Принципы действия, устройство, основные характеристики аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения.	2	ОК 2, ОК 9, ПК 2.6
	Основные элементы электрических сетей.	2	
	Правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.	2	
Самостоятельная работа		**6**	
Промежуточная аттестация		**12**	
Всего:		**82**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Электротехники

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры
- проектор
- интерактивная доска

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- персональные компьютеры
- учебный Интернет
- проектор
- интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Г.В. Ярочкина «Электротехника»: Учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования /- М.: Издательский центр «Академия»», 2024. – 240 с.
2. Г.В. Ярочкина «Контрольные материалы по электротехнике»: учеб. пособие для учреждений нач. проф. Образования / 2*е издание, испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2024. – 112с.

Интернет-ресурсы:

Таблица содержит список популярных отечественных сайтов, материалы которых будут полезны при изучении дисциплины. Помните, что Интернет очень динамичен, информация в сети и адреса ресурсов постоянно обновляются.

Поисковые машины и каталоги	
http://www. aport. ru	Русские поисковые системы
http://www. google. ru	
http://www. rambler. ru	
http://www. yandex. ru, ya.ru	
http://www. altavista.com	Международные поисковые системы
http://www.yahoo.com	
Библиотеки	
ВНУТРЕННЯЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА КОЛЛЕДЖА	
http://www. km.ru	Библиотека Кирилла и Мефодия, один из лучших информационных сайтов
http://www.encyclopedia. Ru	Энциклопедия «Брокгауз on- line»
http://www.britannica.com	Энциклопедия «Britannica»
http://www. lib.ru	Электронная библиотека
http://www.ElektricalShool.info	«Электричество для чайников»
moicompas.ru	«Электротехника – это просто»
http://www.eleczon.ru	«Электротехника для начинающих»

Дополнительные источники:

1.Данилов И. А. Общая электротехника с основами электроники: Учеб. пособие для неэлектротехн. спец. техникумов. — 2-е изд. — М.: Высш. шк., 2024.
2.Задачник по электротехнике: Учеб. пособие/П. Н.Новиков, В.Я.Кауфман, О.В.Толчеев и др. — М.: ИРПО; Издательский центр «Академия», 2024.

3. Касаткин А. С. Основы электротехники: Учеб. пособие для ПТУ. —3-е изд., стер. — М.: Высш. шк., 2024.
4. Китаев В. Е. Электротехника с основами промышленной электроники: Учебник для ПТУ. — 2-е изд. — М.: Высш. шк., 2024.
5. Ломоносов В. Ю., Поливанов К. М., Михайлов О. П. Электротехника. М.: Энергоатомиздат, 2024.
6. Основы современной энергетики: курс лекций для менеджеров энергетических компаний: В 2 ч. / Под ред. Е.В.Аметистова. — М.: Изд-во МЭИ, 2024.
7. Электротехника и электроника: Учеб. пособие для ПТУ / М. К. Бечева, И.Д.Златенов, П.Н. Новиков, Е. В. Шапкин. — М.: Высш. шк., 2024.
8. Электротехника: Учебник для ПТУ / А.Я.Шихин, Н. М.Белоусова, Ю.Х. Пухляков и др. — М.: Высш. шк., 2024.
9. Электротехника и основы электрики: Учебник для вузов / Под ред. О.Л.Глудкина, Б.П.Соколова. — М.: Высш. шк., 2024.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК	Уметь	Знать	Методы контроля
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и	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	

	о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.6. Проводить проверку технического состояния плавильного, литейного технологического оборудования, контрольно – измерительных приборов и систем автоматического регулирования при изготовлении отливок в литейном производстве	отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс; регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов	признаки нормально работающего оборудования; способы устранения неисправностей в работе оборудования, типы и назначение контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля и управления металлургическими процессами; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль

Приложение 2.07
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 25

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25

2. Структура и содержание дисциплины 30

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30

2.2. Структура дисциплины 30

2.3. Содержание дисциплины 32

3. Условия реализации дисциплины 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Метрология и стандартизация»
код и наименование дисциплины

1.14. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология и стандартизация»: знакомство студентов с основами метрологии, методами оценки погрешности результатов измерений, а также предоставление информации о методах и средства измерения теплотехнических величин. Дисциплина «Метрология и стандартизация» включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО)

1.15. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[63]:

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной	

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

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;		физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 2.4. Контролировать выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции	оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов	организация технического контроля в аглодоменном производстве; общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения; правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции	контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции

1.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	• государственные стандарты на испытуемые металлы • Виды, устройство, назначение и порядок применения механических приборов для контроля термической обработки в нагревательных печах • Виды, устройство, назначение и порядок применения оптических приборов для контроля термической обработки в нагревательных печах разновидности дефектов стали, отливок, поковок, штампованных заготовок, сварных соединений, проката. Оформлять документально результаты металлографического исследования (контроля) • устройство металлографических микроскопов, оптических пирометров, фотоаппаратов, бинокулярных луп, контрольно-измерительных приборов, правила настройки и ухода за ними;	1-6	54	По запросу работодателя ООО Сиблитмаш

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	64	
в т.ч. ЛР и ПЗ	32	
Самостоятельная работа	8	
Промежуточная аттестация в форме – экзамен	12	-
Всего	**84**	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации			
Тема 1 Нормативно-правовые основы метрологии стандартизации и сертификации	**Содержание**	**12 (6)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.4
	Понятие метрологии как науки об измерениях.	2	
	Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»	2	
	Понятие стандартизации. Закон РФ «О стандартизации». Понятие сертификации. Законы РФ «О сертификации» и «О защите прав потребителей.»	2	
	В том числе практические занятия:	**6**	
	ПЗ1 Изучение структуры и содержания стандартов ЕСКД	2	
	ПЗ 2 Изучение структуры процесса сертификации	2	
	ПЗ 3 Разработка алгоритма действий заявителя при сертификации продукции и расчет затрат на ее проведение	2	
Тема 2 Обеспечение качества товаров и услуг как основная цель деятельности по метрологии, стандартизации и сертификации	**Содержание**	**14 (8)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.4
	Государственная система обеспечения единства измерений. Международное сотрудничество в области метрологии. Региональные органы и метрологические службы предприятий. Государственная система стандартизации.	2	
	Международная и региональная стандартизация. Международное сотрудничество в области сертификации. Схемы сертификации и стандартизации в СНГ	4	
	В том числе практические занятия:	**8**	
	ПЗ 4 Изучение устройства штангенинструментов и их технологических возможностей	2	
	ПЗ 5 Изучение устройства микрометрических средств измерений и их технологических возможностей	2	

	ПЗ 6 Нормирование точности размеров на чертежах деталей	2	
	ПЗ 7 нормирование на чертежах деталей точности формы поверхностей	2	
Раздел 2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации			
Тема 4 Метрология, её понятия и определения информации	**Содержание**	**12 (8)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.4
	Метрология, как деятельность. Роль метрологии в повышении качества выпускаемой продукции и интенсификации производства.	2	
	Цели, задачи, основные определения принципы метрологии. Основные задачи метрологии и перспективы её развития	2	
	В том числе практические занятия:	**8**	
	ПЗ 8 Нормирование точности посадок в гладких цилиндрических соединениях	2	
	ПЗ 9 Нормирование и измерение параметров шероховатости поверхности	2	
	ПЗ 10 Применение размерных цепей в целях обеспечения точности сборки	2	
	ПЗ 11 Селективная сборка как метод повышения точности сборки	2	
Тема 5 Стандартизация, её понятия и определения	**Содержание**	**16 (8)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.4
	Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством . Понятие нормативных документов .	4	
	Методы стандартизации . Разработка и утверждение стандартов организации. Основы повышения качества продукции	4	
	В том числе практические занятия:	**8**	
	ПЗ 12 Анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации.	2	
	ПЗ 13 Изучение системы поиска необходимых стандартов.	2	
	ПЗ 14 Анализ требований стандартов к форме, структуре и содержанию текстовых документов.	2	
	ПЗ 15 Анализ требований стандартов к продукции машиностроения	2	
Тема 6 Сертификация, её	**Содержание**	**14 (6)**	
	Основные термины и определения в области сертификации.	4	

понятия и определения	Сертификация, как процедура подтверждения соответствия.		
	Системы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Оформление сертификата	4	
	В том числе практические занятия:	**6**	
	ПЗ 16 Государственный реестр объектов и участников системы сертификации ГОСТ Р. Заполнение формы заявки на проведение сертификации продукции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технологической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Работа с нормативными документами. Работа в интернет в сфере профессиональной деятельности и самообразования.	**8**	
Самостоятельная работа		8	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего		**84**	

434

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета
Метрология, стандартизация и сертификация. Оснащение в соответствии с приложением №3 к ОПОП-П
Оборудование учебного кабинета:
- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированное рабочее оборудование

Технические средства обучения :
- компьютер с программным обеспечением
- мультимедиа комплекс;
- интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

Основные источники:

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении ; - 2-е изд., испр. – М. : Издательский центр « Академия», 2023.-288с.
2.Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии и управления
3.качеством товаров. М,; ТОО «Люкс-арт». 2023-168с
4. Лифшиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация. Учебник 8-е издание, переработанное и дополненное. М., ЮРАЙТ. 2023г.-412с.
. Герасимова Е.Б., Герасимов В.И. Метрология, стандартизация и сертификация. Форум Инфра –М.,2023г.-224с.
5. Эрастов В.Е. Метрология, стандартизация и сертификация. Форум 2023г.-208с.

Дополнительные источники:

1. Шишкин И.Ф. Теория метрологии., часть 1Общая теория измерений, 4-е издание, Питер 2023г.-192с.
2. Гончаров А.А., Копылов В.Д. Метрология, стандартизация и сертификация, 3-е издание, М., « Академия»,2023г.-240с.
3. Закон РФ от 07.02.92 №2300-1 «О защите прав потребителей» (в ред. Федерального закона от 09.01.96 № 2-ФЗ»
4. Закон РФ от 10.06.93 №5154-1 «о стандартизации» (в ред. Федерального закона от 27.12.95 №211-ФЗ)
5. Закон РФ от 10.06.93 №5154-1 «О сертификации продукции и услуг»
(в ред. Федерального закона от 27.12.95 №211-ФЗ)5. www.ict.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Зачет
	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Зачет
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Зачет
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Зачет
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	Тестирование Собеседование Зачет
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра

	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	Тестирование Собеседование Зачет
ПК 2.4. Контролировать выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции	оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов организация технического контроля в аглодоменном производстве; общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения; правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль

Приложение 2.08
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.08 ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 25
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29
2. Структура и содержание дисциплины 30
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30
2.2. Структура дисциплины 30
2.3. Содержание дисциплины 32
3. Условия реализации дисциплины 38
3.1. Материально-техническое обеспечение 38
3.2. Учебно-методическое обеспечение 38
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Химические и физико – химические методы анализа»

1.16. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химические и физико – химические методы анализа» - формирование теоретического базиса для решения задач контроля качества сырья, технологического процесса получения материалов и готовой продукции из них.

Дисциплина «Химические и физико – химические методы анализа» включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.17. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[64]:

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и	

деятельности;	профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы	

работать в коллективе и команде;	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

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

подготовленности;		перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 2.4. Контролировать выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции	оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов	организация технического контроля в аглодоменном производстве; общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения; правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции	контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции

4.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	организация технического контроля в аглодоменном производстве; общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения; правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции и контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции	Тема 1 Понятие о методах анализа Тема 2 Химические методы анализа Тема 3 Весовой анализ Тема 5 Классификация физических и физико-химических методов анализа Тема 6 Электровесовые методы анализа Тема 7 Объёмные электрохимически е методы анализа Тема 9 Спектральные (оптические) методы анализа	86	По запросу работодателя ООО Сиблитмаш

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	64	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	32	-
Самостоятельная работа	10	
Промежуточная аттестация в форме - экзамен	12	-
Всего	**86**	-

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Методы анализа			
Тема 1 Понятие о методах анализа	**Содержание**	**10 (8)**	ОК 2, ОК 5 ПК 2.4
	Понятие о методах анализа. Качественный анализ	2	
	Классификация методов количественного анализа. Характеристика методов количественного анализа	2	
	Подготовительные работы для проведения анализа. Отбор средней пробы	2	
	Подготовка проб для анализа. Оформление результатов анализа	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**8**	
	ПЗ 1 Правила техники безопасности в химической лаборатории.	2	
	ПЗ 2 Отбор средних проб. Подготовка веществ для взвешивания.	2	
	ЛР 1 Работа с аналитическими и техническими весами.	2	
	ЛР 2 Взвешивание веществ. Определение погрешности.	2	
Тема 2 Химические методы анализа	**Содержание**	**12 (8)**	ОК 2, ОК 5 ПК 2.4
	Сущность объёмного анализа. Техника химического эксперимента в объёмном анализе. Вычисления в объёмном анализе. Безбюреточные методы титрования.	2	
	Химико-аналитический контроль производства. Автоматические методы титрования. Организация рабочего места	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**8**	
	ПЗ 3 Проведение подготовительных работ для выполнения титрования.	2	
	ПЗ 4 Расчет массовой доли растворенного вещества	2	
	ЛР 3 Выполнение операции титрования (кислотно-основное, устанавление точки эквивалентности)	2	
	ЛР 4 Определение содержания марганца в чугуне и сталях	2	

	персульфатным методом.		
Тема 3 **Весовой анализ**	**Содержание**	**10 (4)**	ОК 2, ОК 5 ПК 2.4
	Сущность весового анализа	2	
	Методы весового анализа	2	
	Техника весового анализа. Расчёты в весовом анализе	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**4**	
	ПЗ 5 Выполнение расчетов в весовом анализе.	2	
	ЛР 5 Гравиметрическое определение железа.	2	
Раздел 2 Физико-химические методы анализа			
Тема 5 **Классификация физических и физико-химических методов анализа**	**Содержание**	**8 (6)**	ОК 2, ОК 5 ПК 2.4
	Понятие о физических и физико-химических (инструментальных) методах анализа. Классификация физических и физико-химических методов анализа Электрохимические методы анализа. Спектральные (оптические) Хроматографические. Радиометрические. Масс-спектрометрические	2	
	В том числе практических занятий:	**6**	
	ПЗ 6 Электрохимические методы анализа. Расчеты, применяемые при электрохимическом методе анализа.	2	
	ПЗ 7 Метод фотоэлектрического спектрального анализа	2	
	ПЗ 8 Оптические методы анализа .Расчеты, применяемые при оптическом методе анализа.	2	
Тема 6 **Электровесовые методы анализа**	**Содержание**	**6 (2)**	ОК 2, ОК 5 ПК 2.4
	Характеристика методов электроанализа. Методы электроанализа	2	
	Химические процессы протекающие при электролизе	2	
	В том числе практических занятий:	**2**	
	ПЗ 9 Электролиз растворов солей.	2	
Тема 7 **Объёмные электрохимические методы анализа**	**Содержание**	**6 (4)**	ОК 2, ОК 5 ПК 2.4
	Кондуктометрическое титрование. Высокочастотное титрование. Потенциометрическое титрование Полярографический метод анализа. Амперометрическое титрование. Кулонометрическое титрование	2	

	В том числе практических занятий:	**4**	
	ПЗ 10 Кулонометрическое титрование (на определение С).	2	
	ПЗ 11 Построение и анализ кривых титрования.	2	
Тема 9 Спектральные (оптические) методы анализа	**Содержание**	**4**	ОК 2, ОК 5 ПК 2.4
	Эмиссионный спектральный анализ. Колориметрия	2	
	Оптические методы установления точки эквивалентности	2	
Самостоятельная работа		**10**	
Промежуточная аттестация		**12**	
Всего		**86**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «ХФХМА», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

1. Васильев В.П. «Аналитическая химия». Книга 1. Титриметрический и гравиметрический методы анализа. Дрофа 2024г.-368с
2. Васильев В.П. « Аналитическая химия» Дрофа , 2024г.-310с.
3. Дворкин В. И. «Метрологическое обеспечение количественного анализа». М.,»Химия»,2023г.-214с.
4. Гильманишина С.И. «Основы аналитической химии» Курс лекций. Питер 2024г.-235с.
5. Саенко О.Е. «Аналитическая химия», «Феникс», 2023г-384с.

3.2.2.Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

1 ЭБС «eLIBRARY.RU» (сторонняя) http://elibrary.ru/defaultx.asp/

2 ЭБС «БиблиоТЕХ» (собственная)http://bibliotech.sspa.edu.ru/Account/LogOn/

3 ЭБС «Лань» (сторонняя) http://e.lanbook.com/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки

рамках дисциплины		
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование
	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Деловая игра
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Практическая работа

действовать в чрезвычайных ситуациях	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования
ПК 2.4. Контролировать выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции	оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов организация технического контроля в аглодоменном производстве; общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения; правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль

Приложение 2.01
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«МЦЭ.01 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика..... 25

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29

2. Структура и содержание дисциплины..... 30

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30

2.2. Структура дисциплины..... 30

2.3. Содержание дисциплины 32

3. Условия реализации дисциплины..... 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение..... 38

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЦЭ.01 Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения»
код и наименование дисциплины

1.18. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения»: является овладение навыками работы с чертежом (в том числе созданным в компьютерной среде) как средством графического представления информации об изделии или процессе.

Дисциплина «Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения» включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.19. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[65]:

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной	

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

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;		физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 2.3. Вести операции по плавке металла, изготовлению литейной формы, производству отливок из черных и цветных металлов	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; -отбирать пробы на анализ находить причины нарушений технологии и пути их устранения; -использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом; -выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;	физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов; **с**труктура черных металлов; требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом; взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки; схема технологических маршрутов.	ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	92	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	50	
Самостоятельная работа	16	
Промежуточная аттестация в форме - ДЗ	-	-
Всего	**108**	**-**

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Правила оформления чертежей			
Тема 1 Правила оформления чертежей	**Содержание**	**4 (2)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	Введение. Правила оформление чертежей. Форматы, Масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Требование стандартов ЕСКД, ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем. Основы компьютерной графики. Системы координат. Единицы измерения. Запуск системы. Изучение системы координат.	2	
	В том числе практические занятия:	**2**	
	ПЗ 1 Оформление формата. Вычертить рамку и выполнить основную надпись чертежа. (ГОСТ2.304-71)	2	
Раздел 2 Конструирование и проектирование в программе Компас 3D			
Тема 2 Система КОМПАС 3D	**Содержание**	**4 (2)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	Запуск системы. Стартовая страница. Файл. Настройка. Приложения. Справка. Открыть. Создать. Азбука Компас 3D	2	
	В том числе практические занятия:	**2**	
	ПЗ 2 Приёмы работы в КОМПАС 3D. Настройка интерфейса.	2	
Тема 3 Интерфейс программы КОМПАС 3D	**Содержание**	**4 (2)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	Инструментальная область. Панели инструментов. Дерево чертежа. Стандартные изделия, панель быстрого доступа.	2	
	В том числе практические занятия:	**2**	
	ПЗ 3 Оформление чертежей стандартных изделий. Выполнение команд панели быстрого доступа.	2	
Тема 4 Геометрические объекты КОМПАС 3D	**Содержание**	**14 (6)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	Построение геометрических объектов (примитивов) по параметрам и точкам. Вспомогательные кривые. Построение эллипсов, Сплайн по точкам, кривая Безье	2	
	Построение многоугольников, окружности, дуги. Построение отрезков вводом параметров в определённом порядке. Построение сопряжений.	2	

	Герметический калькулятор.		
	Команды групп «геометрия, обозначения». Команды групп «изменение геометрии, размеры». Команды групп «ограничения, диагностика, инструменты, проверка документа. Команды групп «элементы тела, элементы каркаса».	2	
	Операция выдавливания, вырезать выдавливанием. Операция вращения, вырезать вращением. Элемент по траектории, вырезать по траектории. Элемент по сечениям. Основные и дополнительные элементы построения при моделировании. Массивы	2	
	В том числе практические занятия:	**6**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	ПЗ 4 Выполнение построения геометрических объектов (примитивов) по параметрам и точкам	2	
	ПЗ 5 Выполнение на чертеже детали операции выдавливания, вырезать выдавливанием. Выполнение операции вращения, вырезать вращением.	2	
	ПЗ 6 Выполнение на чертеже детали элемента по траектории, вырезать по траектории. Элемент по сечениям.	2	
Тема 5 **Создание 3 D модели по эскизу. Создание чертежа по 3 D модели**	**Содержание**	**8(6)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	Правила создания 3 D модели по эскизу. Приемы при создании чертежа по 3 D модели	2	
	В том числе практические занятия:	**6**	
	ПЗ 7 Создание 3 D модели по эскизу детали « Кронштейн». Создание чертежа по 3 D модели детали «Кронштейн»	2	
	ПЗ 8 Создание 3 D модели по эскизу детали « Корпус». Создание чертежа по 3 D модели детали «Корпус»	2	
	ПЗ 9 Создание 3 D модели по эскизу детали « Втулка». Создание чертежа по 3 D модели детали «Втулка». Создание 3 D модели по эскизу детали « Вал». Создание чертежа по 3 D модели детали «Вал»	2	
Тема 6 **Работа со справочником «Азбука Компас 3D»**	**Содержание**	**10(8)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	Особенности работы со справочником «Азбука Компас 3D»	2	
	ПЗ 10 Выполнение операции выдавливания модели «Вилка» и операция вращения модели «Вкладыш» с помощью справочника «Азбука Компас 3D»	2	
	ПЗ 11 Выполнение операции по траектории модели «Лопасть» с помощью справочника «Азбука Компас 3D»	2	

	ПЗ 12 Выполнение операции по сечениям модели «Молоток» с помощью справочника «Азбука Компас 3D»	2	
	ПЗ 13 Выполнение операции гибки, замыкания углов модели «Корпус». Выполнение операции гибки и штамповки модели «Планка». В работе использовать справочник «Азбука Компас 3D»	2	
Тема 7 Создание сборок и сборочных чертежей	**Содержание**	**16(12)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	Общие принципы создания сборок и сборочных чертежей	4	
	В том числе практические занятия:		
	ПЗ 14 Создание по чертежу модель «Ролик» Создание чертежа по модели с нанесением необходимых разрезов и сечений, нанесение размеров и технических требований на чертеже.	2	
	ПЗ 15 Создание по чертежу модель «Втулка» Создание чертежа по модели с нанесением необходимых разрезов и сечений, нанесение размеров и технических требований на чертеже.	2	
	ПЗ 16 Создать сборку «Ролик» по моделям «Ролик и Втулка» Создание чертежа по модели с нанесением необходимых разрезов и сечений, нанесение размеров и технических требований на чертеже. Создать спецификацию на листе чертежа.	2	
	ПЗ 17 Создание по чертежам моделей «Вилка» и «Вал». Создание чертежей по моделям с нанесением необходимых разрезов и сечений, нанесение размеров и технических требований на чертеже.	2	
	ПЗ 18 Создание по чертежу модель «Планка» Создание чертежа по модели с нанесением необходимых разрезов и сечений, нанесение размеров и технических требований на чертеже	2	
	ПЗ 19 Создание по чертежу модель «Кронштейн» Создание чертежа по модели с нанесением необходимых разрезов и сечений, нанесение размеров и технических требований на чертеже	2	
Раздел 3Создание деталей с помощью приложений			
Тема 8 Создание деталей с помощью приложений	**Содержание**	**12 (8)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	Методика создания деталей с помощью приложений	4	
	В том числе практические занятия:	**8**	
	ПЗ 21 Создание чертежа детали «Пружина» с помощью вкладки «Механика, пружины».	2	
	ПЗ 22 Создание чертежа детали «Вал» с помощью вкладки «Валы и механические передачи 3D, простые конструктивные	2	

	элементы»		
	ПЗ 23 Создание чертежа механической передачи с помощью вкладки «Валы и механические передачи 3D, механические передачи»	2	
	ПЗ 24 Создание чертежа разъемного соединения с помощью вкладки «Валы и механические передачи 3D, разъёмные соединения»	2	
Раздел 4Выполнение различных видов схем			
Тема 9 Различные виды схем	**Содержание**	**20 (4)**	ОК 2, ОК 9, ПК 2.3
	Общие сведения о схемах. Кинематическая принципиальная схема. Гидравлические и пневматические принципиальные схемы. Чтение схем.	4	
	Оформление иллюстраций и приложений. Построение таблиц.	4	
	Основные правила составления технической документации, содержащей в основном сплошной текст	4	
	Построение документа. Изложение текста документа. Примечания. Сноски	4	
	В том числе практические занятия:	**4**	
	ПЗ 25 Работа с иллюстрациями, приложениями, таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word	2	
	ПЗ 26 Работа по составлению технической документации, содержащей в основном сплошной текст в текстовом редакторе Microsoft Word	2	
Самостоятельная работа		16	
Всего		**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы компьютерной графики и машиностроительного черчения

Оборудование учебного кабинета:

Кабинет материаловедения и инженерной графики

Компьютер

Экран

Принтер

компьютер для преподавателя, компьютеры для студентов, принтер, проектор, экран, лицензионное программное обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

Основные источники:

1. 1. С.К. Боголюбов, Инженерная графика. – М: изд. Машиностроение, 2023г.
2. А.А. Герасимов. Самоучитель Компас 3D V19. – М: изд. БВХ-Петербург, 2023г.
3. Д.В. Зиновьев. Основы проектирования в Компас 3D 17V. – М: изд. ДМК, 2023г.

Дополнительные источники:

. Н.Г. Преображенская, Т.В. Кучукова, Основные правила оформления чертежей. Построение чертежа «плоской» детали. – М: Изд. центр «Вентана-Граф», 2023.
2. Н.Г. Преображенская, Прямоугольное проецирование и построение комплексного чертежа. – М: Изд. центр «Вентана-Граф», 2023.
3. work.vk.com›cherchenie_dlya_vsekh Школа САПР Анны Веселовой

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра

	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	Тестирование Собеседование
ПК 2.3. Вести операции по плавке металла, изготовлению литейной формы, производству отливок из черных и цветных металлов	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; -отбирать пробы на анализ находить причины нарушений технологии и пути их устранения; -использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом; -выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки; физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов; структура черных металлов; требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом; взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки; схема технологических маршрутов.	Экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Устный контроль. Зачет по темам модуля. Самоконтроль

Приложение 2.02
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«МЦЭ.02 ОФОРМЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 25
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29
2. Структура и содержание дисциплины 30
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30
2.2. Структура дисциплины 30
2.3. Содержание дисциплины 32
3. Условия реализации дисциплины 38
3.1. Материально-техническое обеспечение 38
3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЦЭ.01 Оформление технологической документации»
код и наименование дисциплины

1.20. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Оформление технологической документации»: изучение нормативных материалов с требованиями к оформлению технической документации.; формирование навыков оформления результатов научно-исследовательских исследований для решения задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности; формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по данной дисциплине.

Дисциплина «Оформление технологической документации» включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.21. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[66]:

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной	

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

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;		физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 1.4 Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	Работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками	Виды учетной и технической документации; требования к оформлению, ведению, хранению документации	Контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	64	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	32	
Самостоятельная работа	8	
Промежуточная аттестация в форме - ДЗ	-	-
Всего	**72**	**-**

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Правила оформления чертежей			
Тема 1 Виды и назначение технической документации	**Содержание**	**8 (4)**	ОК 02, ОК 09, ПК 1.4
	Понятие производственного и технологического процесса. Этапы производственного процесса. Структура технологического процесса	2	
	Понятия технологической операции, переход, рабочий ход, позиция, вспомогательные переходы и ход Характеристика, формы и методы организации производственного процесса	2	
	В том числе практических занятий:	**4**	
	ПЗ 1 Выбор форм и методов организации производства	2	
	ПЗ 2 Определение типа производства при заданных условиях.	2	
Тема 2 Основные этапы технологической подготовки производства	**Содержание**	**26 (12)**	ОК 02, ОК 09, ПК 1.4
	Этапы технологической подготовки производства	2	
	Технологический контроль чертежей	2	
	Формирование межцеховых технологических маршрутов	2	
	Разработка технологии получения заготовок; проектирование оснастки	2	
	Разработка процессов сборки	2	
	Разработка технологических процессов механической и термической обработки	2	
	Изготовление оснастки; окончательная доработка технологии	2	
	В том числе практических занятий:	**12**	
	ПЗ 3 Разработка межцеховых технологических маршрутов	2	
	ПЗ 4 Выполнение эскиза оснастки для изготовления отливки	2	
	ПЗ 5 Разработка технологического процесса сборки узла изделия	4	

	ПЗ 6 Разработка технологического процесса изготовления отливки	4	
Раздел 2 Оформление технологической документации маршрутной карты, операционной карты, карты эскизов, технического контроля			
Тема 3 Оформление маршрутной карты, операционной карты, карты эскизов	**Содержание**	**14 (8)**	ОК 02, ОК 09, ПК 1.4
	Порядок разработки технологического процесса изготовления отливки. Разработка операционных эскизов. Этапы разработки технологического процесса	2	
	Стандарты ЕСТД на формы технологических документов, назначение документов и содержание бланков. Правила ЕСТД по заполнению маршрутно-операционных карт технологического процесса изготовления отливки	2	
	Использование программ для заполнения технологических и маршрутных карт	2	
	В том числе практических занятий:	**8**	
	ПЗ 7 Разработка технологического процесса изготовления отливки по выплавляемым моделям	2	
	ПЗ 8 Разработка комплекта операционных карт на технологический процесс изготовления отливки	2	
	ПЗ 9 Разработка операционного эскиза на изготовления отливки	2	
	ПЗ 10 Заполнение бланков маршрутно-операционных карт технологического процесса изготовления отливки согласно стандартам ЕСТД	2	
Тема 4 Оформление карты технического контроля	**Содержание**	**10 (4)**	ОК 02, ОК 09, ПК 1.4
	Порядок разработки контрольной карты в технологическом процессе изготовления отливки	2	
	Бланки, применяемые для выполнения контрольных карт	2	
	Заполнение по правилам ЕСТД операционной карты технического контроля (формы 4 по ГОСТ 3.1118)	2	
	В том числе практических занятий:	**4**	
	ПЗ 11 Разработка контрольной карты в технологическом процессе изготовления отливки	2	

	ПЗ 12 Заполнение по правилам ЕСТД операционной карты технического контроля, используя специальные бланки	2	
Тема 5 Оформление технологической инструкции на термическую обработку	**Содержание**	**8 (4)**	ОК 02, ОК 09, ПК 1.4
	Виды технологических инструкций по изготовлению отливок	2	
	Порядок разработки технологических инструкций по изготовлению отливок	2	
	В том числе практических занятий:	**4**	
	ПЗ 13 Разработка технологической инструкции по стандартам ЕСТД	2	
	ПЗ 14 Выполнение технологической инструкции с специальных использованием программ	2	
Самостоятельная работа		8	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Кабинет материаловедения и инженерной графики

Компьютер

Экран

Принтер

компьютер для преподавателя, компьютеры для студентов, принтер, проектор, экран, лицензионное программное обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

Основные источники:

Дуркин, В. В. Оформление текстовых и графических учебных документов в соответствии с требованиями ЕСКД: учебно-методическое пособие / В.В. Дуркин. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2023. - 60 с. - ISBN 978-5-7782-3808-4.

2. Елисеев, Н. А. Схемы. Условное графическое обозначение элементов схем на основе ЕСКД и ЕСтД : учебное пособие / Н. А. Елисеев, Д. . Третьяков, Т. Ф. Турутина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2023. — 71 с

3. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 371 с

Дополнительные источники:

ГОСТ 3.1405-86 Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы термической обработки

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра
	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	Тестирование Собеседование
ПК 1.4 Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	Работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками Виды учетной и технической документации; требования к оформлению, ведению, хранению документации	

Приложение 2.03
к ОПОП-П по специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«МЦЭ.03 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 25

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 25

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 29

2. Структура и содержание дисциплины 30

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 30

2.2. Структура дисциплины 30

2.3. Содержание дисциплины 32

3. Условия реализации дисциплины 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38
3.2. Учебно-методическое обеспечение 38
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЦЭ.03 Системы автоматизированной технологической подготовки производства»
код и наименование дисциплины

1.22. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Системы автоматизированной технологической подготовки производства»: приобретение комплекса знаний, умений и навыков в области разработки технологических процессов производства изделий машиностроения с использованием систем автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач в соответствии с производственно-технологической деятельностью.
Дисциплина «Системы автоматизированной технологической подготовки производства» включена в основную профессиональную образовательную программу «Профессионалитет» по специальности, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.12 Металлургическое производство, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 10.06.2025 № 529 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.23. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен[67]:

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной	

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

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;		физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые 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 технологического процесса, работы оборудования, характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов	рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов; выполнять производственные и технологические расчеты Рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов;	-основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна; методики составления теплового и материального баланса; характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов	выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	64	-
в т.ч. ЛР и ПЗ	32	
Самостоятельная работа	8	
Промежуточная аттестация в форме - ДЗ	-	-
Всего	**72**	**-**

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Задачи и методология автоматизации технологической подготовки дискретного производства			
Тема 1 Задачи и методология автоматизации технологической подготовки дискретного производства	**Содержание**	**22 (12)**	ОК 02, ОК 09, ПК 2.1
	Особенности развития автоматизации технологической подготовки производства	2	
	Требования современного производства к автоматизации проектирования. Понятие о конструкторско-технологической подготовке производства	2	
	Технологический объект и особенности его построения. Аспекты формализации процессов проектирования. Представление структуры процесса проектирования. Построение функциональной модели САПР дискретного производства	2	
	Структурно-логические модели технологического проектирования. Системный подход при описании процесса технологического проектирования Оптимизация при проектировании технологических объектов	2	
	Способы принятия технических решений. Принятие решений при технологическом проектировании Особенности построения структуры математических моделей технологических процессов. Обоснование и выбор критериев оптимальности	2	
	В том числе практических занятий:	**12**	
	ПЗ 1 Анализ этапов, стадий, требований и содержания работ конструкторско-технологической подготовки производства, при создании новых изделий	4	
	ПЗ 2 Математическое описание типовых технологических	4	

	объектов		
	ПЗ 3 Моделирование внешней структуры технологического процесса термической обработки деталей. Математическая формулировка. Проектирование технологического решения	4	
Раздел 2 Автоматизация решения технологических задач и проектирования маршрутных технологических процессов			
Тема 2 Автоматизация решения технологических задач	**Содержание**	**10 (6)**	ОК 02, ОК 09, ПК 2.1
	Автоматизация обеспечения технологичности изделий. Понятие технологичности конструкции изделия и проблемы ее обеспечения	2	
	Формализация и автоматизация задач обеспечения технологичности конструкций изделий	2	
	В том числе практических занятий:	**6**	
	ПЗ 4 Создание схемы управления, параметров регулирования, контроля, сигнализации	2	
	ПЗ 5 Построение схемы автоматизации измерительных, регулируемых, сигнализируемых комплектов	2	
	ПЗ 6 Построение схем автоматизации с использованием правил выполнения схем средствами автоматизации	2	
Тема 3 Автоматизация проектирования маршрутных технологических процессов	**Содержание**	**6 (2)**	ОК 02, ОК 09, ПК 2.1
	Методы автоматизации проектирования технологических процессов Проектирование технологического процесса на основе метода адресации. Формирование маршрута методом адресации	2	
	Автоматизация проектирования маршрутного технологического процесса на основе использования типовых решений. Синтез единичных маршрутных технологических процессов	2	
	В том числе практических занятий:	**2**	
	ПЗ 7 Разработка схемы автоматизации технологических процессов с использованием программы автоматизации технологических процессов	2	
Раздел 3 Автоматизация проектирования технологических операций и проектирования переходов			
Тема 4 Автоматизация	**Содержание**	**12 (6)**	ОК 02, ОК 09,
	Общая схема проектирования технологических операций. Выбор	4	

проектирования технологических операций	оборудования.		ПК 2.1
	Алгоритм выбора числа и последовательности переходов в операции	2	
	В том числе практических занятий:	**6**	
	ПЗ 11 САПР ТП на основе семантических сетей (Создание и отладка информационного обеспечения ОТП	2	
	ПЗ 12 Построение геометрических моделей при подготовке исходной информации в САПР технологических процессов	2	
	ПЗ 13 Разработка алгоритма выбора оптимальной схемы обработки ступенчатых поверхностей	2	
Тема 5 Автоматизация проектирования переходов	**Содержание**	**14 (6)**	ОК 02, ОК 09, ПК 2.1
	Алгоритм проектирования переходов. Определение структуры перехода	4	
	Формирование содержания перехода. Расчёт оптимальных режимов	4	
	В том числе практических занятий:	**6**	
	ПЗ 14 Подготовка исходной технологической информации в САПР ТП с использованием формализованного языка	2	
	ПЗ 15 Формирование содержания перехода с использованием средств автоматизации	2	
	ПЗ 16 Расчёт оптимальных режимов с использованием средств автоматизации	2	
Самостоятельная работа		8	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и ИКТ.

Кабинет Информатики и информационных технологий

Рабочее место преподавателя: ПК,

ПК-10 шт.,

проектор,

принтер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

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

Основные источники:

1. Носкова Е. Е., Капулин Д. В., Ченцов С. В. Автоматизированное проектирование средств и систем управления: учеб. пособие для студентов вузов(Красноярск: ИПК СФУ).
2. Акулович Л. М., Шелег В. К. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРАМ").
3. Корсаков В. С., Капустин Н. М., Темпельгоф К. - Х., Лихтенберг Х., Капустин Н. М. Автоматизация проектирования технологических процессов в машиностроении(Москва: Машиностроение).
4. Горанский Г. К., Кочуров В. А., Франковская Р. П., Горанский Г. К. Автоматизированные системы технологической подготовки производства в машиностроении: материал технической информации (Москва: Машиностроение).
5. Горанский Г. К., Бендерева Э. И. Технологическое проектирование в комплексных автоматизированных системах подготовки производства (Москва: Машиностроение).
6. Схиртладзе А. Г., Пучков В. П., Прис Н. М. Проектирование технологических процессов в машиностроении: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Конструкторскотехнологическое обеспечение машиностроительных производств"(Старый Оскол: ТНТ).

Дополнительные источники:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практическая работа Ситуационные задания
	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Соревнования

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Деловая игра
	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	Тестирование Собеседование
ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов	рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов; выполнять производственные и технологические расчеты Рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов; основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна; методики составления теплового и материального баланса; характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов	

Приложение 3
к ООПпо специальности
22.02.12 Металлургическое производство

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов
Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (р технич характер
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное	На усмотр
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотр
3.	Доска меловая/маркерная/ интерактивная	Мебель	Основное	На усмотр
4.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	На усмотр
5.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	Специализированное	На усмотр

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование[68]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая техн характ
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	основное	регулируе высоте
3.	Доска магнитно-маркерная/меловая	**Оборудование**	основное	на усмотр
4.	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	основное	на усмотр
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	**Мебель**	основное	на усмотр
7.	Сетевой фильтр	**ТС**	специализированное	на усмотр
8.	Проектор	**ТС**	специализированное	на усмотр
9.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук(лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	**Оборудование**	основное	на усмотр
10.	Многофункциональное устройство\принтер	**ТС**	специализированное	на усмотр
11.	экран (доска)	**ТС**	специализированное	на усмотр
12.	Аудиосистема	**ТС**	специализированное	на усмотр
13.	Видео-камера	**ТС**	специализированное	на усмотр
14.	Цифровые УМК	**УМК**	специализированное	на усмотр

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая техн характ
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное	На усм
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усм
3.	Доска меловая/маркерная/ интерактивная	Мебель	Основное	На усм
4.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	На усм
5.	Комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	Основное	На усм
6.	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	Основное	На усм

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

[69] Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая техн характ
7.	Медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал	Оборудование	Основное	На усм
8.	Первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей)	Оборудование	Основное	На усм
9.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	Основное	На усм

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Лаборатория материаловедение»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) характерис
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное	На усмотрен
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрен
3.	Доска меловая/маркерная/ интерактивная	Мебель	Основное	На усмотрен
4.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	На усмотрен
5.	Микроскоп металлографический	Оборудование	Специализированное	На усмотрен
6.	Электропечь муфельная лабораторная с устройством вытяжки продуктов сгорания	Оборудование	Специализированное	На усмотрен
7.	Шкаф вытяжной	Оборудование	Специализированное	На усмотрен
8.	Набор образцов стали, чугуна, цветных металлов и сплавов	Оборудование	Специализированное	На усмотрен
9.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	На усмотрен

Мастерская «Мастерская металлургического производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Кратка тех хара
1.	Доска классная/доска магнитно-маркерная	Оборудование	Основное	На усм
2.	Персональный компьютер (ноутбук), оснащённый лицензионным программным обеспечением, системой защиты от вредоносной информации, образовательным контентом	ТС	Основное	На усм
3.	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	На усм
4.	Мультимедийный экран/экран	ТС	Специализированное	На усм
5.	Компьютеры/ноутбуки для обучающихся, оснащённые лицензионным программным обеспечением, системой защиты от вредоносной информации, образовательным контентом	Оборудование	Основное	На усм
6.	Тренажер, имитирующий элементы профессиональной деятельности при производстве черных металлов	Оборудование	Специализированное	На усм
7.	Плакаты/стенды/макеты/схемы оборудования черных металлов	УМК	Специализированное	На усм
8.	Нормативные документы металлургического предприятия для рабочего производства черных металлов и сплавов (инструкции должностные, по охране труда, по эксплуатации оборудования и др.)	УМК	Специализированное	На усм
9.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	Специализированное	На усм
10.	Зона подготовки и дозирования шихтовых материалов	Оборудование	Специализированное	На усм
11.	Зона работы с лабораторным и промышленным оборудованием для получения и обработки порошков	Оборудование	Специализированное	На усм
12.	Зона нанесения покрытий (газотермическое, плазменное напыление и др.)	Оборудование	Специализированное	На усм
13.	Зона технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования	Оборудование	Специализированное	На усм
14.	Зона проведения демонстрационного экзамена (оснащённая в соответствии с Агентством развития профессиональных сообществ)	Оборудование	Специализированное	На усм

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Кратка тех хара

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Кратка тех хара
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмот
2.	Шкафы для одежды	Мебель	Основное	На усмот
3.	Стулья/скамейки	Мебель	Основное	На усмот
4.	Спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	Основное	На усмот
5.	Спортивные площадки	Оборудование	Основное	На усмот
6.	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	Основное	На усмот
7.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	Основное	На усмот

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

Читальный зал / библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Кратка тех хара
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируе
2.	Рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	на усмотр
3.	Стеллажи для книг	Мебель	основное	на усмотр
4.	Компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (выход в Интернет, системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотр
5.	Презентационное оборудование	ТС	основное	на усмотр
6.	Компьютеры с программным обеспечением для обучающих (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотр
7.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотр

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Кратка тех харак
1.	Секция стульев с откидными сидениями/посадочные места	**Мебель**	**специализированное**	на усмотр
2.	Сцена	**Оборудование**	специализированное	на усмотр
3.	Средства отображения информации	**ТС**	специализированное	на усмотр
4.	Звуковое оборудование	**ТС**	специализированное	на усмотр

[70] Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[71] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Кратка тех харак
5.	Световое оборудование	**ТС**	специализированное	на усмотр

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения[72].

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционная система для персонального компьютера рабочего места (Microsoft Windows или аналог)	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОП.02 Основы металлургического производства ОП.03 Материаловедение ОП.04 Теплотехника ОП.05 Охрана труда ПМ.01 Организация работы коллектива исполнителей ПМн.02 Ведение технологического процесса производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий ПМн.02 Ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего
2	Программное обеспечение для просмотра и редактирования офисных документов (Microsoft Office или аналог)	ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности
3	Программное обеспечение для просмотра файлов в формате PDF (Adobe Acrobat Reader или аналог)	ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

[72]Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

к ООП по специальности

22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации по специальности

22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

2026

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка **3**

1. *Паспорт программы государственной итоговой аттестации* *7*

1.1. *Область применения программы государственной итоговой аттестации* *7*

1.2. *Цели государственной итоговой аттестации (ГИА)* *9*

2. **Структура и содержание государственной итоговой аттестации** **10**

2.1. *Форма, вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации* *10*

2.2. *Содержание государственной итоговой аттестации* *10*

2.2.1. *Требования к дипломной работе (дипломному проекту)* *10*

2.2.1.1. *Тематика дипломных работ (дипломных проектов)* *10*

2.2.1.2. *Структура дипломной работы (дипломного проекта)* *15*

2.2.1.3. *Защита дипломной работы (дипломного проекта)* *17*

2.2.1.4. *Оценка результатов защиты дипломной работы (дипломного проекта)* *18*

2.2.2. *Демонстрационный экзамен* *19*

2.2.2.1. *Общие требования к организации и проведению демонстрационного экзамена* *22*

2.2.2.2 *Проведение демонстрационного экзамена* *24*

2.2.2.3 *Оценка результатов демонстрационного экзамена* *30*

2.3 *Присвоение квалификации по результатам государственной итоговой аттестации* *31*

2.4 *Порядок подачи и рассмотрения апелляций* *33*

3. *Условия реализации программы государственной итоговой аттестации* *38*

3.1. *Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении дипломной работы (дипломного проекта)* *38*

3.2. *Информационное обеспечение ГИА* *39*

3.4 *Кадровое обеспечение ГИА* *39*

4. *Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов* *42*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий» по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве разработана в соответствии с

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Приказом Минпросвещения России (Министерства просвещения РФ) от 08 ноября 2021 г. №800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Минобрнауки России от 10.03.2025 г. № 184 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве.

При разработке программы государственной итоговой аттестации были учтены:

- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 года № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена».
- Письмо Министерства просвещения РФ от 23.09.2025 № 05-2658 «О направлении методических рекомендаций по переводу результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную оценку».
- Положение о Государственной итоговой аттестации (ГИА);

- Учебный план по основной образовательной программе среднего профессионального образования специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем»;

- Устав ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий».

Настоящая программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным средствам и технологиям государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий» по специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем».

Программа утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Формой государственной итоговой аттестации выпускников специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем» является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;
- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем», а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных компетенций, умений и навыков.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Проведение итоговой аттестации в такой форме позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- сориентировать каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- комплексно повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизировать знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации. Исключение составляют результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора (организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена), в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля, которые, по решению ГЭК,

на основании заявления выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе среднего профессионального образования специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем».

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту демонстрационного экзамена.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве в части освоения следующих видов профессиональной деятельности (ВПД)*:*

ВПД 1: Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем.

ВПД 2: Администрирование баз данных.

ВПД 3: Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 1: Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем.

ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием

ПК 1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием

ПК 1.4. . Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием

ПК 1.5. Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.

ПК 1.6 Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.

ПК 1.7. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.

ВПД 2: Администрирование баз данных.

ПК 2.1. Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме

ПК 2.2. Управлять доступом к базам данных

ПК 2.3. Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера

ПК 2.4. Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных.

ПК 2.5. Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных.

ПК 2.6. Обрабатывать данные с использованием языка запросов

ВПД 3*: Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.1*. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2*. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода компьютерных систем и комплексов

ВПД 4*: Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

ПК 4.1*. Выполнять ввод и обработку текстовых данных.

ПК 4.2*. Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов

ПК 4.3*. Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов

ПК 4.4*. Выполнять ввод и обработку данных в системах 1С

1.2. Цели государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем». ГИА выявляет уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма, вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации выпускников специальности 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство) является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Объем времени, отводимый на проведение ГИА, при получении квалификации специалиста среднего звена, составляет 216 часов.

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1. Требования к дипломной работе (дипломному проекту)

2.2.1.1. Тематика дипломных работ (дипломных проектов)

Темы дипломных работ (дипломных проектов) должны иметь практико-ориентированный характер, и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ 01: Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем.

ПМ 02: Администрирование баз данных.

ПМ 03*: Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

Перечень тем дипломных работ (дипломных проектов) разрабатывается преподавателями профессионального цикла, совместно с представителями работодателей (предприятий и организаций), рассматривается на заседаниях предметно-цикловой комиссии и утверждается директором колледжа.

Обучающимся предоставляется право выбора темы дипломной работы (дипломного проекта), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление тем дипломных работ (дипломных проектов) с указанием руководителей и, при необходимости, консультантов оформляется приказом директора ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

№	Тема дипломной работы (дипломного проекта)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Организация виртуализации рабочих мест сотрудников предприятия	ПМ.01
2.	Реализация технологии виртуальных рабочих столов для оптимизации работы пользователей	ПМ.01
3.	Обеспечение доступности корпоративных информационных ресурсов в условиях удаленной работы	ПМ.01
4.	Организация доступа сотрудников к корпоративным ресурсам через VPN и облачные сервисы.	ПМ.01
5.	Оценка рисков информационной безопасности локальной сети организации	ПМ.01
6.	Проведение анализа угроз и определение мер защиты для повышения уровня безопасности сети	ПМ.01
7.	Оптимизация процедуры технической поддержки пользователей информационных систем	ПМ.01
8.	Повышение эффективности службы техподдержки путём внедрения новых технологий и регламентов обслуживания	ПМ.01

9.	Моделирование процессов модернизации архитектуры корпоративной информационной системы	ПМ.01
10.	Анализ существующей структуры ИС и проектирование её модификации для удовлетворения требований бизнеса	ПМ.01
11.	Интеграция разнородных информационных систем в рамках единого информационного пространства предприятия	ПМ.01
12.	Проектирование системы учета лицензий на программное обеспечение организации	ПМ.01
13.	Повышение производительности ИТ-подразделения посредством автоматизации рутинных операций	ПМ.01
14.	Адаптация документооборота организации к требованиям цифровизации	ПМ.01
15.	Перевод бумажного документооборота в электронный вид с использованием ЭДО и цифровой подписи.	ПМ.01
16.	Разработка практического руководства по диагностике и ремонту принтеров и МФУ	ПМ.03
17.	Подготовка и реализация схемы охлаждения высокопроизводительных вычислительных машин	ПМ.03
18.	Разработка системы организации профилактической работы по обслуживанию компьютерного парка малого предприятия	ПМ.03
19.	Формирование системы технического обслуживания учебных классов информатики	ПМ.03

	техникума	
20.	Разработка программы периодического аудита состояния компьютерного парка организации	ПМ.03
21.	Разработка приложения для самостоятельного проведения диагностики подключения и вызова техника клиентами конкретной организации	ПМ.01, ПМ.02
22.	Разработка интерактивного учебного пособия по дисциплине, учебному курсу (на примере конкретной организации)	ПМ.01
23.	Расчёт потребности в замене устаревших компонентов компьютерного оборудования учреждения	ПМ.03
24.	Создание регламентирующих документов по технике безопасности при ремонте и обслуживании компьютерной техники	ПМ.03
25.	Регламентирование профилактических осмотров оборудования класса вычислительной техники учебного заведени	ПМ.03

При подготовке дипломных работ (дипломных проектов) каждому обучающемуся назначаются руководитель и, при необходимости, консультанты.

Основными функциями руководителя дипломной работы (дипломного проекта) являются:

- разработка индивидуального задания по утвержденной теме;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломной работы (дипломного проекта);

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломных работ (дипломных проектов);

- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы и источников;

- контроль хода выполнения дипломных работ (дипломных проектов);

- подготовка письменного отзыва на дипломную работу (дипломный проект).

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более восьми студентов. На консультации для каждого студента должно быть предусмотрено не более двух часов в неделю. Консультирование осуществляется в соответствии с расписанием.

Индивидуальные задания рассматриваются на заседании ПЦК, подписываются руководителем дипломной работы (дипломного проекта) и утверждаются заместителем директора.

Выполнение индивидуальных заданий сопровождаются консультациями, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломных работ (дипломных проектов).

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных работ (дипломных проектов) осуществляет заместитель директора и заведующий структурным подразделением.

По завершении обучающимся дипломной работы (дипломного проекта) руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в предметно-цикловую комиссию. На заседании ПЦК принимается решение о рекомендации дипломной работы (дипломного проекта) к защите и передачи ее в учебную часть.

Заместитель директора после ознакомления с отзывом руководителя решает вопрос о допуске студента к защите и передает дипломную работу (дипломный проект) в государственную экзаменационную комиссию. Вопрос

о допуске студента к защите оформляется приказом директора.

2.2.1. 2. Структура дипломной работы (дипломного проекта)

1. Титульный лист
2. Задание на дипломное проектирование
3. Отзыв руководителя дипломной работы (дипломного проекта)
4. Содержание
5. Введение
6. Теоретическая часть
7. Практическая часть
8. Заключение
9. Список литературы
10. Приложения

По содержанию разделы дипломной работы (дипломного проекта) включает в себя следующее:

Введение. Во введении излагаются общие сведения по тематике разработки или исследования, определяется актуальность выбранного направления, кратко отмечаются проблемные вопросы, степень их решения в конкретной предметной области. Введение завершается четкой формулировкой цели выполняемой работы и перечислением основных решаемых задач.

Теоретическая часть. При работе над теоретической частью определяются объект и предмет дипломной работы (дипломного проекта), круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Практическая часть. Задачей практической части дипломной работы (дипломного проекта) является реализация и описание предложенных разработок в рамках выбранной темы и с учетом специфики конкретного объекта и аспектов исследования, подходов, методов и средств решения

конкретных задач. В рамках разработок могут решаться задачи совершенствования (улучшения) существующих автоматизированных систем. При этом на основе принятых проектных предложений следует определить и указать в работе имеющиеся способы защиты информации.

Практическая часть должна содержать материал соответствующий исключительно конкретным особенностям объекта и задачам разработки. В соответствии с поставленными задачами могут быть представлены:

– модели предметной области;

– алгоритмы решения поставленных задач;

– схемы алгоритмов основных программных модулей, их взаимосвязи и описания;

- пользовательский интерфейс программного продукта;

– программные модули, их взаимосвязи и описания.

Практическую часть желательно закончить кратким перечнем основных предложенных в работе проектных решений.

Заключение. В заключении делаются выводы в соответствии с задачами, которые необходимо было решить в дипломной работе (дипломном проекте), дается оценка их выполнения, описываются возможности внедрения результатов дипломной работы (дипломного проекта) на предприятии и необходимость дальнейшего их развития.

Список литературы. После заключения студент приводит список литературы, использованной им при написании работы. В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке работы.

Приложения. В приложения помещают материалы, которые содержат объемные таблицы справочного характера, схемы, графики, иллюстрации, исходные материалы, на основе которых выполняется дипломный проект (работа) и другие материалы, которые размещать в основной части дипломного проекта (работы) не целесообразно.

Материалы приложения должны иметь порядковые номера. Объем

приложения не лимитируется. Руководитель дипломного проекта осуществляет теоретическую и практическую помощь обучающемуся в период подготовки и написания дипломной работы (дипломного проекта), дает ему рекомендации по структуре, содержанию и оформлению работы, подбору литературных источников и т.д.

Дипломная работа (дипломный проект) в целом должна:

1. соответствовать утвержденной теме и разработанному заданию;
2. включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
3. продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

2.2.1.3. Защита дипломной работы (дипломного проекта)

Дипломная работа (дипломный проект) подлежит обязательной защите.

Защита дипломной работы (дипломного проекта) проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии.

В качестве документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по каждому из основных видов профессиональной деятельности, предоставляются зачетные книжки, личные карточки и экзаменационные ведомости с экзаменов (квалификационных).

На защиту дипломной работы (дипломного проекта) отводится до 30 минут. Процедура защиты включает доклад студента (не более 10 - 15 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы (дипломного проекта) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломной работы (дипломного проекта);

- ответы на вопросы;

- отзыв руководителя.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка за защиту дипломной работы (дипломного проекта), присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной аттестационной комиссии подписываются председателем и ответственным секретарем.

Результаты защиты дипломной работы (дипломного проекта), определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

2.2.1.4. Оценка результатов защиты дипломной работы (дипломного проекта)

Оценка результата защиты дипломной работы (дипломного проекта) производится дифференцированно: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В критерии оценки уровня подготовки обучающихся входит:

- уровень освоения студентами материала, предусмотренного основной образовательной программой;

- уровень знаний и умений, позволяющий решать проблемные вопросы и ситуационные (профессиональные) задачи, определенные в дипломной работе (дипломном проекте);
- сформированность общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи;
- умение пользоваться научными трудами, периодическими изданиями и законодательными актами при написании дипломной работы (проекта);
- обоснованность и полнота раскрытия выбранной темы дипломной работы (дипломного проекта);
- четкость и краткость изложения поставленных задач, определенных в дипломной работе (проекте), и ответов при защите дипломной работы (проекта).

Критерии выставления оценки по результатам выполнения и защиты дипломной работы (дипломного проекта)

Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется в том случае если:

- дипломный проект (работа) выполнен в полном соответствии с заданием, нормативными документами и требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки Программиста;
- по содержанию дипломный проект (работа) соответствует теме, тема выбрана из практических потребностей предприятия и раскрыта полностью, обозначена актуальность избранной темы, четко определены цель и задачи;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- дипломный проект (работа) содержит грамотно изложенную теоретическую базу, сопоставительный анализ разных теоретических подходов; практическая часть выполнена качественно и на высоком уровне, выводы соответствуют целям и задачам, показана возможность практического применения;

- в работе приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- графическая часть (электронная презентация) полностью отвечает содержанию доклада, дополняет его, отвечает требованиям стандартов;
- дипломный проект (работа) выполнен в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению;
- при защите дипломного проекта (работы) выпускник с использованием специальной терминологии, четко и в логической последовательности излагает содержание выполненных разработок; вносит обоснованные предложения по разработке/внедрению программного продукта на предприятии; ответы на вопросы членов ГЭК обстоятельны и свидетельствуют о профессиональной компетентности студента.

Оценка «ХОРОШО» выставляется в том случае если:

- дипломный проект соответствует теме, тема раскрыта полностью, обозначена актуальность избранной темы;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- в работе достаточно грамотно изложена теоретическая база, но допущены нарушения логической связи между теоретической и практической частями работы; выводы соответствуют целям и задачам, характер выводов и предложений общий, недостаточно конкретный; проект (работа) не достаточно иллюстрирован схемами, таблицами, диаграммами;
- графическая часть (электронная презентация) полностью отвечает содержанию доклада, дополняет его, отвечает требованиям стандартов;
- есть незначительные погрешности в оформлении графической части;
- по своему содержанию и оформлению работа содержит небольшие замечания;
- доклад на защите дипломной работы отличается логичностью, последовательностью;

- ответы на вопросы членов ГЭК в целом убедительны, но некоторые их положения вызывают обоснованные возражения.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется в том случае если»**:**

- дипломный проект соответствует теме;
- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной и аргументированностью;
- нарушена логика изложения материала;
- дипломный проект (работа) содержит поверхностный анализ и обобщение результатов разработки; выводы и предложения не трансформируются в технологию их реализации, низкая практическая значимость;
- по оформлению работа имеет небольшие замечания;
- при защите дипломного проекта (работы) выпускник показывает знание и понимание основных вопросов представленного проекта (работы), но недостаточно связано и последовательно излагает основные положения и результаты работы, допускает неточности в формулировке понятий, терминов, дает неполные, слабо аргументированные ответы на вопросы членов ГЭК;

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется в том случае если:

- дипломный проект (работа) по содержанию не соответствует тематике, актуальность темы не аргументирована, проект (работа) без ясных целей и задач;
- дипломный проект (работа) характеризуется отсутствием анализа и обобщения результатов разработки продукта; изложение материала носит репродуктивный характер, практическая часть выполнена некачественно;
- большая часть проекта (работы) заимствована из сети интернет;
- при выполнении дипломного проекта (работы) обучающийся не продемонстрировал владение приемами разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем; приемами разработки и администрирования баз данных; обладание

общими и владение профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности;

- при защите дипломного проекта (работы) выпускник неуверенно излагает материал и не ориентируется в содержании проекта (работы), допускает ошибки при ответе или не отвечает на большинство дополнительных вопросов, заданных членами ГЭК.

2.2.2. Демонстрационный экзамен

2.2.2.1. Общие требования к организации и проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ).

Аккредитация площадки подтверждается электронным аттестатом. ЦПДЭ располагается на территории ГБПОУ «Пермский химико-технологический техникум», оборудован и оснащен в соответствии с комплектом оценочной документации (КОД) по специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем», квалификация «Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем».

Оценочные материалы инвариантной части с описанием условий выполнения заданий и критериев оценки представлены на сайте оператора https://bom.firpo.ru.

За каждой площадкой Оператором закрепляется главный эксперт.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет-мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

Процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов демонстрационного экзамена осуществляются в электронной системе интернет-мониторинга.

После публикации КОД на официальном сайте, ответственным за проведение демонстрационного экзамена на базе профессиональной образовательной организации, информация доводится до обучающихся. Комплект оценочной документации включает:

- комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
- перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
- примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена;
- требования к составу экспертных групп;
- инструкции по технике безопасности;

– образцы заданий.

Инвариантная (обязательная) часть комплекта оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Вариативная часть комплекта оценочной документации разрабатывается образовательной организацией с участием работодателей.

2.2.2.2 Проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательной организацией в Программу ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения демонстрационного экзамена в составе экзаменационных групп.

Центры проведения демонстрационного экзамена оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления

отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Для проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена по специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем», квалификация «Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем» формируется экспертная группа.

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

Главным экспертом в протоколах фиксируется:

- результат проверки готовности центра проведения демонстрационного экзамена;
- результат распределения обязанностей между членами экспертной группы;
- распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки;
- факт ознакомления с рабочими местами, с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи;

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе

которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы; в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники (на основании документов, удостоверяющих личность); ж) технический эксперт;

з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент); (при необходимости)

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены государственной экзаменационной комиссии, являющиеся экспертами демонстрационного экзамена, осуществляют свою деятельность в рамках полномочий экспертной группы.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность и обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Члены государственной экзаменационной комиссии, не являющиеся экспертами демонстрационного экзамена, находятся на площадке в качестве наблюдателей, не участвуют в работе экспертной группы. Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением участников и экспертов, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на

объективность результатов оценки, доводятся до сведения главного эксперта.

Организация деятельности экспертной группы осуществляется главным экспертом.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

На время проведения демонстрационного экзамена назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

– давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

– сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

– останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Выпускники вправе:

– пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, для выполнения задания демонстрационного экзамена;

– получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

– получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

– во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

2.2.2.3 Оценка результатов демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Оценивание результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с критериями оценивания, представленными в закрытой части оценочных материалов (Том №2).

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по соответствующей образовательной программе.

2.3 Присвоение квалификации по результатам государственной итоговой аттестации

Решение о присвоении квалификации по специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем» принимается по результатам демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Для перевода результатов демонстрационного экзамена, представленных в итоговом протоколе, в пятибалльную систему оценки используется следующая шкала перевода:

≤ 49, 99 % – оценка «2» (неудовлетворительно);

50,00 – 64,99 % – оценка «3» (удовлетворительно);

65,00 – 89,99 % – оценка «4» (хорошо);

≥ 90,00 % – оценка «5» (отлично).

Решение о присвоении квалификации государственная экзаменационная комиссия принимает на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим. Для присвоения квалификации, выпускник должен иметь положительную оценку как за демонстрационный экзамен, так и за защиту дипломного проекта (работы).

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» за защиту дипломного проекта (работы) или за выполнение задания демонстрационного экзамена, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной аттестационной комиссии.

2.4 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа преподавателей образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии назначается лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт демонстрационного экзамена, если апелляция касается проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один

из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол

проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и

хранится в архиве образовательной организации.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении дипломной работы (дипломного проекта)

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к государственной итоговой аттестации и аккредитованной площадки для проведения демонстрационного экзамена по специальности

«09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем», квалификация «Программист».

Оборудование кабинета для подготовки к ГИА:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для студентов, оснащенные в соответствии с инфраструктурным листом КОД демонстрационного экзамена по специальности «09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением», квалификация «Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем»;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по дипломным работам (проектам);
- график поэтапного выполнения дипломной работы (дипломного проекта);
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты дипломной работы (дипломного проекта) отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии,
- компьютер, мультимедийный проектор, экран,
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

Проведение демонстрационного экзамена осуществляется на аккредитованной площадке, оснащенной в соответствии с инфраструктурным листом и планом застройки экзамена по специальности

«09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем», квалификация «Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем».

3.2. Информационное обеспечение ГИА

Нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года;
2. Приказ Минпросвещения России (Министерства просвещения РФ) от 08 ноября 2021 г. №800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
3. ФГОС СПО по специальности 22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

Другие документы:

4. Оценочные материалы для Демонстрационного экзамена по специальности «09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем», квалификация «Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем», размещенные на официальном сайте оператора https://bom.firpo.ru.
5. Программа государственной итоговой аттестации.
6. Методические рекомендации по выполнению дипломной работы (дипломного проекта).

3.4 Кадровое обеспечение ГИА

Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа

педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения демонстрационного экзамена (далее - оператор), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее -эксперты).

Состав государственной экзаменационной комиссии, включая состав экспертной группы, утверждается приказом директора ГБПОУ «ПХТТ», и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

Председатель организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

− руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

− представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель государственной экзаменационной комиссии по решению образовательной организации и при условии наличия соответствующего сертификата может быть предложен для выполнения функций главного эксперта на площадке проведения демонстрационного экзамена.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной

группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее -индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

– присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды -оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж промышленных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

22.02.12 Металлургическое производство (литейное производство)

2026

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни (местоположение ПОО, субъект РФ)
– проявляющий чувства гордости за свою Отчизну и свой народ, свою малую родину, ответственности за будущее России, формирование уважения к символам Российской государственности;
– проявляющий готовность к созидательной деятельности на благо Отечества, к его защите;
– имеющий понятия гражданственности и патриотизма на основе героических традиций региона, страны;
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность
– проявляющий патриотические чувства и патриотическое сознание, сформированные путем приобщения к истории Отечества, края, города, техникума; национальным культурам, трудовым традициям на примерах жизни и деятельности земляков и соотечественников, обогативших свой край и страну достижениями в различных сферах производственной, общественной и культурной деятельности.
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
– демонстрирующий духовные и творческих способности;
– будущий семьянин – носитель, хранитель и созидатель семейных традиций.
– проявляющий заинтересованность в участии в массовых мероприятиях, образовательных событиях, фестивалях, конкурсах и выставках
– готовый развивать и проявлять, демонстрировать личные таланты.
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
– понимающий общепринятых норм морали
– демонстрирующий нетерпимость к правонарушениям, курению, пьянству и наркомании

– готовый реализовывать творческую деятельность
– имеющий развитый творческий потенциал и способность к самовыражению
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности
– приверженный здоровому образу жизни через участие в различных молодежных акциях, направленных на борьбу с наркоманией, алкоголизмом, табакокурением
– понимающий роль физкультуры, спорта в жизни людей
– имеющий потребность в занятиях физической культурой, спортом и реализующий ее
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
– имеющий положительную мотивацию студентов на приобретение профессиональных знаний;
– имеющий сформированные такие качества, как трудолюбие, экономическая рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения и другие качества, необходимые специалисту в его профессиональной деятельности
– востребованный специалист, подготовленный к реальным жизненным условиям, обладающего социальной и профессиональной мобильностью
– имеющий сознательного, творческого отношения к труду
– проявляющий любовь к своей профессии
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
– имеющий умение строить свои отношения с природой и окружающей средой
– демонстрирующий бережное отношение к окружающей среде
– реализующий умение предвидеть возможные последствия своей деятельности в природе.
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности
– выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных интересов, способностей, достижений.
– ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природной и социальной средой

– развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде)
– демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

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

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала учебных занятий предусматривает:

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин для формирования у обучающихся традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания занятий, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
включение преподавателями в рабочие программы по учебным дисциплинам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков, занятий;
выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых дисциплин, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
применение интерактивных форм учебной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, обучающей строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одногруппниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Модуль «Классное руководство»

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности
планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности;
инициирование и поддержку классными руководителями участия учебных групп в общетехникумовских делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;
организацию полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения;
сплочение коллектива учебной группы через игры и тренинги на командообразование, внеучебные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера;
выработку совместно с обучающимися правил поведения учебной группы, участие в выработке таких правил поведения в образовательной организации;
изучение особенностей личностного развития обучающихся путём наблюдения за их поведением, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам;
доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одногруппниками или педагогами, успеваемость и т. д.), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися группы;
регулярные консультации с преподавателями, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися;
организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной группе, жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;
привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в группе и образовательной организации.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

общетехникумовские праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все учебные группы
участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым событиям в России, мире

торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в образовательной организации, обществе
церемонии награждения обучающихся и педагогов за участие в жизни образовательной организации, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие образовательной организации
социальные проекты в образовательной организации, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и др. направленностей
вовлечение, по возможности, каждого обучающегося в дела техникума в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и т. д.), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа мероприятий
наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогами
мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями специальности
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

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

создание и деятельность в образовательной организации, в группах представительных органов родительского сообщества (родительского совета образовательной организации/групп), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Управляющем совете образовательной организации;
тематические родительские собрания в группах, общетехникумовские родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания
работу семейных клубов, родительских гостиных, предоставляющих родителям, педагогам и обучающимся площадку для совместного досуга и общения, с обсуждением актуальных вопросов воспитания
проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом
участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психологопедагогическом консилиуме в образовательной организации в соответствии с порядком привлечения родителей (законных представителей)
привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общетехникумовских мероприятий
профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности
совместные мероприятия, посвященные Дню специальности

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в образовательной организации предусматривает:

реализацию элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности
организацию мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью
поддержку инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности
организацию деятельности социально-психологической службы образовательной организации, для концентрированного решения вопросов профилактики, включающую в себя социальных педагогов, педагогов-психологов;
организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности
проведение исследований, мониторингов рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и др.)
проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимся групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и т. д.)
разработку и реализацию профилактических программ, направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением; организацию межведомственного взаимодействия
вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в образовательной организации и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, религиозные культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)
организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению
профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению - значимого общения, творчества, спортивной и профессиональной деятельности
предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в образовательной организации маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, с агрессивным поведением и др.)

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства предусматривает:

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами
участие представителей организаций-партнёров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.)
участие представителей организаций-партнёров в проведении отдельных занятий соответствующей тематической направленности
проведение на базе организаций-партнёров отдельных занятий, акций и мероприятий воспитательной направленности
проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнёров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни образовательной организации, муниципального образования, региона, страны
реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы образовательной организации предусматривает:

организацию конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организацию участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности
организацию клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»
проведение практико-ориентированных мероприятий
проведение циклов профориентационных занятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего
профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях и специальностях по направлениям подготовки
экскурсии на предприятия, в организации, дающие комплексное представление об условиях работы по направлениям подготовки

посещение профориентационных выставок, ярмарок, тематических профориентационных парков, дней открытых дверей в организациях и предприятиях
участие в работе всероссийских профориентационных проектов
индивидуальное консультирование психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам самореализации в специальности/профессии

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

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

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

Привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности

3.2. Нормативно-методическое обеспечение:

- положение о классном руководстве
- программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
- программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
- приказы руководителя: об утверждении программы и положения о классном руководстве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества
- договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
- сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности:

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося

участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности,

связанных с специальностью

рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров

реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности

успешное освоение образовательных программ по специальности

Формы поощрения: сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы,

поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации:

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности

анализ результатов работы проводится систематически на этапе текущего контроля (совещания при директоре, педагогический совет, совещания при заместителе директора, собрания Воспитательной службы, собрания Студенческого совета) и на этапе итогового контроля (педсовет по итогам учебного года, итоговое собрание Студенческого совета). Ежегодно проводится тематический педагогический совет. Рассматриваемые вопросы воспитательной работы разнообразны: социальная защита обучающихся (стипендиальное обеспечение; вопросы безопасности жизни студентов; обеспечение обучающихся из числа опекаемых и детей-сирот), развитие студенческого самоуправления, правовое, гражданско-патриотическое воспитание, профилактика девиантного поведения, противодействие терроризму и экстремизму, популяризация социально-значимой деятельности, профилактика суицидального поведения и др.

Календарный план воспитательной работы по специальности

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;
Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;
Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1.	Введение в специальность	Учебные группы 1 курса	Сентябрь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы), руководитель структурного подразделения, курирующий учебный процесс, ответственный за практику
2.	Классные часы «Разговоры о важном	Учебные группы 1-3 курса	Еженедельно	Классный руководитель
3.	Классные часы «Сетевой этикет», «Позитивный взгляд на мир в жизни и в сети», «Коммуникации в сети»	Учебные группы 1-3 курса	Еженедельно	Классный руководитель
4.	Всемирный день правовой помощи детям	Учебные группы 1-2 курса	20 ноября	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы), руководитель структурного подразделения, курирующий учебный процесс, ответственный за практику
5.	День русской науки	Учебные группы 1-3 курса	8 февраля	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)

6.	Проведение тренингов делового общения в группах	Учебные группы 1-3 курса	Февраль	Классный руководитель
7.	Открытая научно-практическая конференция студентов	Учебные группы 1-3 курса	В течение года	Руководитель структурного подразделения (методической службы), руководитель структурного подразделения, курирующий учебный процесс
	2. Классное руководство			
1.	Оформление групповых уголков в учебных кабинетах	Учебные группы 1-3 курса	Ежемесячно	Классный руководитель
2.	Классные часы в рамках проведения месячника безопасности	Учебные группы 1-3 курса	Сентябрь	Классный руководитель
3.	Формирование актива группы	Учебные группы 1 курса	Октябрь	Классный руководитель
	3. Основные воспитательные мероприятия			
1.	Чемпионат по интеллектуальным играм «Что? Где? Когда?»	Учебные группы 1-3 курса	В течение года	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
2.	Дни финансовой грамотности	Учебные группы 1-3 курса	В течение года	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
3.	Конкурс «Студент года»	Учебные группы 1-3 курса	Декабрь - март	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
4.	Веселые старты, посвященные Дню студента	Учебные группы 1-2 курса	Январь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
5.	Открытый показ фильма "Крик тишины", повествующего о событиях блокады г. Ленинград.	Учебные группы 1-3 курса	27 Января	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
6.	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Учебные группы 1-3 курса	15 Февраля	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
7.	Танцевальный конкурс "DanceHall"	Учебные группы 1-3 курса	14 февраля	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
8.	Конкурс чтецов	Учебные группы 1-3 курса	Февраль	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)

9.	Международный день родного языка	Учебные группы 1-3 курса	21 Февраля	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
10.	Военизированная эстафета посвященная Дню защитников Отечества	Учебные группы 1-2 курса	Февраль	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
11.	Чемпионат Пермского химико-технологического техникума по лыжным гонкам в зачет Спартакиады ГБПОУ «ПХТТ».	Учебные группы 1-3 курса	1 Марта	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
12.	Интеллектуальная игра посвященная Международному женскому Дню	Учебные группы 1-3 курса	6 Марта	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
13.	Игры ко Дню Космонавтики	Учебные группы 1-3 курса	11-12 Апреля	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
14.	Веселые старты, посвященные Всемирному Дню здоровья	Учебные группы 1-3 курса	7 Апреля	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
15.	День памяти жертв геноцида советского народа в Великой Отечественной войне.	Учебные группы 1-3 курса	19 Апреля	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
16.	Диктант Победы	Учебные группы 1-3 курса	Апрель	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
17.	Всероссийский Субботник	Учебные группы 1-3 курса	Апрель	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
18.	Неделя психологии	Учебные группы 1-3 курса	21 Апреля	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
19.	Акция "Вахта памяти", посвященная Дню Победы	Учебные группы 1-3 курса	7 Мая	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
20.	Торжественные концерты, посвященные Дню Победы	Учебные группы 1-3 курса	8 Мая	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
21.	Торжественный митинг, посвященный годовщине Победы в ВОВ	Учебные группы 1-3 курса	6 мая	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)

22.	День детских общественных объединений	Учебные группы 1-3 курса	19 мая	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
23.	Квест "Улицы Победы"	Учебные группы 1-3 курса	22 мая	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
24.	Торжественные линейки, посвященные Дню России	Учебные группы 1-3 курса	11 июня	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
25.	Торжественное вручение дипломов	Учебные группы 1-3 курса	1 июля	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
26.	Туристический слет первокурсников	Учебные группы 1-3 курса	11-13 сентября	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
27.	День окончания Второй мировой войны	Учебные группы 1-3 курса	3 Сентября	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
28.	Торжественный концерт, посвященный Дню учителя	Учебные группы 1-3 курса	5 октября	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
29.	Посвящение в студенты	Учебные группы 1-3 курса	31 октября	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
30.	Итоговый концерт Конкурса-смотра «Шаг вперёд!»	Учебные группы 1-3 курса	3 декабря	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
31.	Краевой семинар-тренинг «Дорогами добра»	Учебные группы 1-3 курса	13 декабря	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
32.	День героев Отечества	Учебные группы 1-3 курса	9 дкабря	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
	4. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1.	Индивидуальные беседы с родителями (законными представителями) очно и по телефону	Учебные группы 1-3 курса	Еженедельно	Классный руководитель
2.	Родительские собрания	Учебные группы 1-3 курса	Сентябрь	Классный руководитель
	5. Профилактика и безопасность			

1.	Анализ уровня адаптации первокурсников	Учебные группы 1 курса	Ноябрь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы), педагоги-психологи, социальные педагоги, классные руководители, мастера ПО
2.	Выявление обучающихся группы риска	Учебные группы 1 курса	Сентябрь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы), педагоги-психологи, социальные педагоги, классные руководители, мастера ПО
3.	Проведение профилактической акции «Скажи СПИДу – НЕТ!»	Учебные группы 1-2 курсов	Декабрь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы), классные руководители, мастера ПО
4.	Всемирный День здоровья. Проведение акций	Учебные группы 1-2 курсов	апрель	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы), социальные педагоги, преподаватели физической культуры, классные руководители, мастера ПО
	6. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1.	Встречи с представителями предприятий – социальных партнеров. Выпускниками техникума.	Учебные группы 1-2 курсов	Октябрь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы), ответственный за практику, заведующий мастерской, классный руководитель, мастер ПО
2.	Экскурсии на предприятия – социальные партнёры	Учебные группы 1-2 курсов	Октябрь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы), ответственный за практику, заведующий мастерской, классный руководитель, мастер ПО

3.	Организация и проведение мастер-класса для студентов техникума и учащихся школ	Учебные группы 1-2 курсов	октябрь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы), ответственный за практику, заведующий мастерской, классный руководитель, мастер ПО
4.	Встреча с работниками Центра занятости	Учебные группы 1-2 курсов	Январь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
	7. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1.	Адаптационный квест "КОМПАС"	Учебные группы 1-3 курса	2 сентября	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
2.	День СПО	Учебные группы 1-3 курса	2 Октября	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
3.	Линейки, посвященные Дню знаний	Учебные группы 1-3 курса	1 сентября	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
4.	День российского предпринимательства	Учебные группы 1-2 курсов	Май	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
5.	День программиста	Учебные группы 1-2 курсов	Сентябрь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
6.	Торжественное вручение дипломов	Учебные группы 2-3 курсов	Июнь	Руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)