



Министерство просвещения Российской Федерации

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Южно-Якутский технологический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

специальность 22.02.06 Сварочное производство

На базе среднего общего образования

Квалификация выпускника
техник

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 1 от 30.08.2023 г.

Утверждено Приказом
ГАПОУ РС (Я) «Южно-Якутский
технологический колледж»

приказ №01-06/342 от 30.08.2023 г.

Согласовано Управляющей компанией
Образовательно-производственного центра
(кластера) подготовки кадров для
горнодобывающей отрасли Республики
Саха (Якутия)

Протокол от 29.08.2023 г. №2

Председатель /  / М.Ю. Присяжный
подпись

2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	5
4.1. Общие компетенции	5
4.2. Профессиональные компетенции	9
Раздел 5. Структура образовательной программы	27
5.1. Учебный план	27
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	29
5.3. Календарный учебный график.....	31
5.4. Рабочая программа воспитания	32
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	32
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	32
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	87
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	88
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	89
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	89
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	89
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	90
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (выбрать нужное) от 21.04.2014 № 360 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (выбрать нужное) от 21.04.2014 № 360 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение".

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – математического и общего естественнонаучного;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;
 ПА – промежуточная аттестация;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 ГИА – государственная итоговая аттестация;
 ДПБ – дополнительный профессиональный блок;
 ОПБ – обязательный профессиональный блок;
 КОД – комплект оценочной документации;
 ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает общие виды деятельности:

- подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;
- организация и планирование сварочного производства;
- разработка технологических процессов и проектирование изделий;
- контроль качества сварочных работ;

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник – 5616 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник – 3 года 8 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

	деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
Зо 01.06	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:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Зо 04.02	основы проектной деятельности	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом		Умения:
		Зо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:

	особенностей социального и культурного контекста	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	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	Уо 07.01	Умения:
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			Знания:

	физической подготовленности	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Н 1.1.01	Навыки: применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
		У 1.1.01	Умения: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала

		У 1.1.02	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;	
		У 1.1.03	устанавливать режимы сварки	
			Знания:	
		З 1.1.01	основы технологии сварки и производства сварных конструкций	
		З 1.1.02	методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки	
		З 1.1.03	технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды	
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций			Навыки:
		Н 1.2.01	технической подготовки производства сварных конструкций;	
				Умения:
		У 1.2.02	читать рабочие чертежи сварных конструкций.	
				Знания:
		З 1.2.02	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку	
	З 1.2.03	основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов		
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами			Навыки:	
	Н 1.3.01	выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;		
			Умения:	
	У 1.3.03	рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;		
		Знания:		
З 1.3.03	виды сварочных участков;			

		З 1.3.04	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
		З 1.3.05	источники питания;
		З 1.3.06	технологии изготовления сварных конструкций различного класса
	ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса		Навыки:
		Н 1.4.01	хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
			Умения:
		У 1.4.04	организовать рабочее место сварщика;
			Знания:
		З 1.4.04	оборудование сварочных постов
	ПК 1.5. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии		Навыки:
		Н 1.5 01	выбора вида и режимов обработки материала с учетом применяемой технологии
			Умения:
		У 1.5 01	использовать определенные технологии обработки материала
			Знания:
		З 1.5 01	знать технологии обработки различных металлов
Организация и планирование сварочного производства	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами		Навыки:
		Н 2.1.01	проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами
			Умения:
		У 2.1.01	проектировать различные виды сварных швов
			Знания:
		З 2.1.01	основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов
	З 2.1.02	правила разработки и оформления технического	

			задания на проектирование технологической оснастки
		З 2.1.03	методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов
ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкции			Навыки:
		Н 2.2.02	выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
			Умения:
		У 2.2.02	составлять схемы основных сварных соединений
		У 2.2.03	производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций
			Знания:
		З 2.2.02	методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения
		З 2.2.03	закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций
		З 2.2.04	классификацию сварных конструкций
ПК 2.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта			Навыки:
		Н 2.4.04	оформления конструкторской, технологической и технической документации
			Умения:
		У 2.4.04	пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами
			Знания:
		З 2.4.04	классификацию нагрузок на сварные соединения

		З 2.4.05	состав Единой системы технологической документации
	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий		Навыки:
		Н 2.5.05	разработки и оформления графических, вычислительных, проектных работ с использованием информационно – компьютерных технологий.
			Умения:
		У 2.5.05	составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения
			Знания:
		З 2.5.05	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях		Навыки:
		Н 3.1.01	определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях
			Умения:
		У 3.1.01	производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов
		У 3.1.02	выявлять дефекты при металлографическом контроле
		Знания:	
		З 3.1.01	основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения
		ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	
Н 3.2.02	обоснованного выбора и использование методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварочных соединений		
		Умения:	
	У 3.2.02	выбирать метод контроля металлов и сварочных соединений, руководствуясь условиями	

			работы сварной конструкции, ее габаритами, и типами сварочных соединений
		У 3.2.03	использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных соединений и конструкций
			Знания:
		З 3.2.02	способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений
		З 3.2.03	оборудование для контроля качества сварных соединений
		З 3.2.04	методы неразрушающего контроля сварных соединений
		З 3.2.05	методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций
			Навыки:
	ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	Н 3.3.03	предупреждения, выявления и устранения дефектов сварочных соединений и изделий для получения качественной продукции
			Умения:
		У 3.3.03	производить измерения основных размеров сварочных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений
			Знания:
		З 3.3.03	способы получения сварных соединений
		З 3.3.04	способы устранения дефектов сварных соединений
			Навыки:
	ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки	Н 3.4.04	оформления документации по контролю качества сварки
			Умения:
		У 3.4.04	определять качество сборки и прихватки

			наружным осмотром и обмером
		У 3.4.05	заполнять документацию по контролю качества сварных соединений
			Знания:
		З 3.4.04	требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
Контроль качества сварочных работ	ПК 4.1. Осуществлять технический контроль соответствия качества изделия установленным нормативам		Навыки:
		Н 4.1.01	текущего и перспективного планирования производственных работ
			Умения:
		У 4.1.01	разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке
			Знания:
		З 4.1.01	принципы координации производственной деятельности
		З 4.1.02	основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение монтажно-сварочных работ
		З 4.1.03	справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно – измерительных средств
			Навыки:
			Н.4.2.01
		Умения:	
	У.4.2.01	рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ	

	У.4.2.02	производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат
		Знания:
	З.4.2.01	формы организации монтажно-сварочных работ
	З.4.2.02	нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства		Навыки:
	Н.4.3.01	применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производств
		Умения:
	У.4.3.01	определять трудоемкость сварочных работ
		Знания:
	З.4.3.01	тарифную систему нормирования труда
	З.4.3.02	методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта		Навыки:
	Н.4.4.01	организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
		Умения:
	У 4.4.01	проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования
		Знания:
	З 4.4.01	методы планирования и организации производственных работ
ПК 4.5. Оформлять документацию по контролю качества сварки		Навыки:
	Н.4.5.01	оформления документации по контролю качества сварки

			Умения:
		У.4.5.01	определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером
			Знания:
		З.4.5.01	требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
Выполнение работ по профессии Сварщик	ПК 5.1. Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой, и зачистка сварных швов после сварки		Навыки:
		Н.5.1.01	выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед производством сварных сваркой; конструкций
		Н.5.1.02	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
			Умения:
		У.5.1.01	организовывать рабочее место сварщика
		У.5.1.02	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала
		У.5.1.03	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов
		У.5.1.04	устанавливать режимы сварки
		У.5.1.05	рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции
			Знания:
		З.5.1.01	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку
		З.5.1.02	технику безопасности проведения сварочных работ и меры

			экологической защиты окружающей среды
		3.5.1.03	основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации
		3.5.1.04	общие сведения о сборочных чертежах
		3.5.1.05	требования единой системы конструкторской документации
		3.5.1.06	систему допусков и посадок, точность обработки
	ПК 5.2. Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций		Навыки:
		Н.5.2.01	иметь навыки для выполнения газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций
			Умения:
		У.5.2.01	устанавливать режимы сварки по заданным параметрам
		У.5.2.02	экономно расходовать материалы и электроэнергию
		У.5.2.03	бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием
		У.5.2.04	выполнять зачистку швов после сварки
		У.5.2.05	применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке
			Знания:
		3.5.2.01	основы технологии газовой сварки (наплавки) и производства сварных конструкций
		3.5.2.02	методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки
		3.5.2.03	технологии изготовления сварных конструкций различного класса

		3.5.2.04	технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
		3.5.2.05	требования ГОСТ для газовой сварки (наплавки)
		3.5.2.06	виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений
		3.5.2.07	виды сварных швов и соединений их обозначение на чертежах; типы разделки кромок под сварки
	ПК 5.3. Выполнять наплавку ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций		Навыки:
		Н.5.3.01	Выполнять наплавку ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
			Умения:
		У.5.3.01	устанавливать режимы сварки по заданным параметрам
			Знания:
		3.5.3.01	основы технологии сварки и производства сварных конструкций
		3.5.3.02	правила их выбора; марки и типы электродов
		3.5.3.03	правила установки режимов сварки по заданным параметрам
		3.5.3.04	требования ГОСТ для ручной дуговой наплавки
	ПК 5.4. Выполнять резку ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций		Навыки:
		Н.5.4.01	Выполнять резку ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций
			Умения:
		У.5.4.01	бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием

		У.5.4.02	определять причины дефектов сварочных швов и соединений
		У.5.4.03	предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах
		У.5.4.04	применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке
		У.5.4.05	выполнять горячую правку сварных конструкций
			Знания:
		3.5.4.01	основы технологии сварки и производства сварных конструкций
		3.5.4.02	методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки
		3.5.4.03	технологию изготовления сварных конструкций различного класса
		3.5.4.04	технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
		3.5.4.05	требования ГОСТ для ручной дуговой сварки
		3.5.4.06	виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений
		3.5.4.07	виды сварных швов и соединений их обозначение на чертежах, типы разделки кромок под сварку
		3.5.4.08	устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания
		3.5.4.09	свойства и назначение сварочных материалов
	ПК 5.5. Выполнять сварку (наплавку, резку) сложных и ответственных конструкций		Навыки:
		Н.5.5.01	Выполнение сварки (наплавки, резки) сложных и ответственных конструкций

(оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)		Умения:
	У.5.5.01	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции, или материала
	У.5.5.02	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов
	У.5.5.03	устанавливать режимы сварки
	У.5.5.04	выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей
	У.5.5.05	наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности
		Знания:
	З.5.5.01	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания
	З.5.5.02	оборудование сварочных постов
	З.5.5.03	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку
	З.5.5.04	методику расчета режимов ручных и механизированных способов сварки
	З.5.5.05	основные технологические приемы сварки и наплавки сталей чугунов и цветных металлов
	З.5.5.06	технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
	З.5.5.07	основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения
З.5.5.08	способы устранения дефектов сварных соединений	

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 22.02.06 Сварочное производство

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификац ии до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Курс изучения
1	2	3	4	5
ООД	Общеобразовательные дисциплины	1476	806	
ООД.01	Русский язык	80	40	1
ООД.02	Литература	93	40	1
ООД.03	История	134	40	1
ООД.04	Обществознание	80	40	1
ООД.05	География	80	40	1
ООД.06	Иностранный язык	80	80	1
ООД.07	Математика	264	126	1
ООД.08	Информатика	128	103	1
ООД.09	Физическая культура	80	80	1
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	80	40	1
ООД.11	Физика	181	80	1
ООД.12	Химия	80	40	1
ООД.13	Биология	80	40	1
ООД.14	Родной язык / Родная литература	36	17	1
	Обязательная часть образовательной программы			
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	372	248	2,3,4*
ОГСЭ.01	Основы философии	54	18	3*
ОГСЭ.02	История	78	18	3*
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	80	70	2*
ОГСЭ.04	Физическая культура	160	142	2,3,4*

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	169	86	2
ЕН.01	Математика	84	36	2*
ЕН.02	Информатика	33	28	2*
ЕН.03	Физика	52	22	4*
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	2205	1484	X, X*
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	730	402	2*
ОП.01	Инженерная графика	84	70	2*
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	54	42	2*
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	84	36	2*
ОП.07	Основы экономики организации	51	22	2*
ОП.08	Менеджмент	45	22	2*
ОП.02	Техническая механика	53	28	2*
ОП.03	Материаловедение	48	28	2*
ОП.04	Электротехника и электроника	50	22	2*
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	72	42	2*
ОП.11	Технологические процессы в машиностроении	50	14	2*
ОП.06	Охрана труда	71	28	3*
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	68	48	2*
ПМ.00	Профессиональный цикл	1475	1082	2,3,4*
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	244	168	2*
МДК.01.01	Технология сварочных работ	80	42	2*
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	80	42	2*
УП.01.01	Учебная практика	36	36	2*
ПП.01.01	Производственная практика	36	36	2*
ПМ.01.ЭК	Демонстрационный экзамен	12		2*

ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	313	196	3*
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	121	56	3*
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	108	56	3*
УП.02.01	Учебная практика	36	36	3*
УП.02.01	Учебная практика	36	36	3*
ПМ.02.ЭК	Демонстрационный экзамен	12		3*
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ	180	138	3*
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	96	54	3*
УП.03.01	Учебная практика	36	36	3*
ПП.03.01	Производственная практика	36	36	3*
ПП.03.01	Производственная практика	12		3*
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	140	112	2*
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	50	22	2*
УП.04.01	Учебная практика	36	36	2*
ПП.04.01	Производственная практика	36	36	2*
ПМ.04.ЭК	Демонстрационный экзамен	18		2*
ПМ.05	40.002 Сварщик	598	468	4*
МДК.05.01	Оборудование, техника и технология электросварочных и газосварочных работ	40	18	4*
МДК.05.02	Технология изготовления сварных металлоконструкций	52	24	4*
МДК.05.03	Техника наплавки и сварки	40	18	4*
МДК.05.04	Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	88	30	4*
УП.05.01	Учебная практика	36	36	4*
ПП.05.01	Производственная практика	324	324	4*
ПМ.05.ЭК	Демонстрационный экзамен	18		4*

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216		4*
Итого (минимальные требования):		4438	2624	1,2,3,4*
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок	1178	766	2,3,4*
Объем образовательной программы		5616	3390	1,2,3,4
Срок обучения		3 года 8 месяцев		

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ОП.13 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий	106	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
2	ОП.14 Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств	106	
3	ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	68	
4	ОП.16 Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития	36	
5	ПМ.06 18897 Стропальщик	348	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
	МДК.06.01 Технология стропальных работ	54	
	МДК.06.02 Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений	65	
	МДК.06.03 Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	67	

	УП.06.01 Учебная практика	36	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
	ПП.06.01 Производственная практика	108	
	ПМ.06.ЭК Демонстрационный экзамен	18	
6	ПМ.07 40.114 Резчик термической резки металлов	514	
	МДК.07.01 Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки	116	
	МДК.07.02 Технология резки	114	
	МДК.07.03 Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик	164	
	УП.07.01 Учебная практика	36	
	ПП.07.01 Производственная практика	72	
	ПМ.07.ЭК Демонстрационный экзамен	12	
Итого		1178	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления	ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	36	3	Ремонтно-производственный участок	Начальник участка

	сварных конструкций						
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	36	5	Ремонтно-производственный участок	Начальник участка
3	Контроль качества сварочных работ	ПМ.03	Контроль качества сварочных работ	36	6	Ремонтно-производственный участок	Начальник участка
4	Организация и планирование сварочного производства	ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	36	4	Ремонтно-производственный участок	Начальник участка
5	Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	ПМ.05	40.002 Сварщик	324	7	Ремонтно-производственный участок	Начальник участка
6	Выполнение работ по профессии Стропальщик	ПМ.06	18897 Стропальщик	108	8	Ремонтно-производственный участок	Начальник участка
7	Выполнение работ по профессии Резчик термической резки металлов	ПМ.07	40.114 Резчик термической резки металлов	72	6	Ремонтно-производственный участок	Начальник участка

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Технической механики.

Лаборатории:

- Охрана труда и промышленная безопасность;
- Технологии ремонта горного оборудования;
- Технологии планирования горных работ;
- Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств.

Мастерские:

- Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности;
- Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования;
- Технологии производства ремонтных работ горного оборудования;

- Монтаж и демонтаж деталей и узлов горного оборудования;
- Ремонт горного оборудования;
- Сварочные технологии.

Спортивный комплекс.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу специальности 22.02.06 «Сварочное производство», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Классная доска - меловая	1700x1000
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ
3	Ученические столы-двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
5	Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах± 1800)	Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сиденья и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах± 1800
6	Шкафы	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
Дополнительное оборудование		
1	Предметный уголок	1200x1000
2	Графики учебного процесса, режим работы	A4
3	Уголок по ТБ и ПБ	1200x1000
4	Уголок государственной символики	75x100
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных	MS Office, Corel WordPerfect Office, SoftMaker Office, OpenOffice
2	Подключение к локальной сети филиала	Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц,
3	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
4	Мультимедийный проектор стационарный	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения: 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000
5	Экран проекционный	(размер не менее 1200 см)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Печатные пособия	Таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Классная доска - меловая	1700x1000
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ
3	Ученические столы-двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
5	Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах ± 180°)	Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сиденья и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах ± 180°
6	Шкафы	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
7	Ноутбук	Acer Extensa EX2530-36NW, Китай

8	Компьютерные столы	Стол с деревянной столешницей, приставной, с колесиками, размеры не менее 800*440
Дополнительное оборудование		
1	Источник бесперебойного питания Энергия ИБП 1200 USB	Способ установки Напольный Относительная влажность (%) 90 Функция заряда аккумулятора Есть Тип инвертора Line-interactive Форма напряжения Синусоида (от сети) / Модифицированная синусоида (от батареи) Рабочая мощность (ВА) 1200 Пик-фактор 3:1 Наличие стабилизатора: автотрансформатор с релейными ключами Наличие аккумулятора Внутренний 7 АЧ
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Системный блок Flextron 3C, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62
2	Рабочее место для слабовидящих людей "Комфорт"	Стол с микролифтом для слабовидящих Моноблок Lenovo Intel Core i5-6200U CPU 2.3 GHz/ DVD-rom LG/ RAM 8.00 ГБ/ HDD Seagate 1 Тб Принтер Em Braille Читающая машина типа Sara Видеоувеличитель
3	Рабочее место для ОДА	Стол с микролифтом на одной ножке для ОДА Моноблок Desten Intel Core i5-4460 CPU 3.2 GHz/ DVD-rom LG/ RAM 8.00 ГБ/ HDD Toshiba 1 Тб, клавиатура Клавиатура специальная OrbiTouch Манипулятор
4	Пакеты прикладных программ	Текстовые, табличные, графические и презентационные
5	Подключение к локальной сети филиала	Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц,
6	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
7	Мультимедийный проектор стационарный	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000
8	Экран проекционный	(размер не мене 1200 см)
9	Интерактивная доска	77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов);

		Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в цифровую форму составляет приблизительно 32767 × 32767.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Классная доска - меловая	1700x1000
2	Рабочее место преподавателя	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ
3	Железные столы	Размер 1200*600*750(800)
4	Ученические столы-двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
5	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
6	Шкафы	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Интерактивная доска	77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов); Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в цифровую форму составляет приблизительно 32767 × 32767.
2	Проектор мультимедийный с настенно-потолочным креплением	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000
3	Персональный ноутбук	Asus K501 UX-DM035T 90NBOF62-M0040
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Вооруженные силы России	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
2	Офицер-профессия героическая	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы,

		альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
3	Воин – защитник отечества	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
4	Уголок по ТБ и ПБ	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
5	Уголок Устройство автомата Акс-74, гранаты, снайперская винтовка, РПГ-7В	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
6	DVD диск Основы военной службы - 1 часть	диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,
7	DVD диск Основы военной службы -2 часть	диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,
8	DVD диск Основы военной службы -3 часть	диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,
9	Лазерный стрелковый тренажер (в комплекте)	KCY PRO TARGET CONSTRUCTOR (army version) ARMY + shooting standards (бессрочная лицензия) USB Камера-детектор PSS BASIC CAM Лазерная винтовка PSS MP (красный луч) Лазерный автомат PSS АК-74 (красный луч) Лазерная Насадка PSS Extern D 4,5 (красный луч) Ноутбук для интерактивного тира Проектор мультимедийный Экран для проектора 2 x 1,5 м

Кабинет «Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Классная доска - меловая	1700x1000
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ
3	Ученические столы - двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг

5	Типовой комплект учебного оборудования «Механические свойства материалов» МСМ-017-ПК	Стенд предназначен для проведения лабораторных работ группой из 2-4 человек. Габаритные размеры: Высота, не более – 900 мм Ширина, не более – 500 мм Глубина, не более – 600 мм Масса, не более 60 кг.
6	Образцы сварных соединений	Габаритные размеры (ДхШхВ), не более, мм 855х30х610 Вес, не более, кг 5
7	Микрометр	Диапазон измерений, 25-50мм Цена деления 0,01 мм Допуск плоскостности измерительных поверхностей, в интерференционных полосах, шт КТ 1-2
8	Штангенциркуль	Диапазон измерения, 0-125мм Значение отсчета по нониусу 0,05
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Системный блок Flextron 3С, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62
2	Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
3	Подключение к локальной сети филиала	Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц,
4	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
5	Мультимедийный проектор стационарный	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000
6	Интерактивная доска	77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов); Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в цифровую форму составляет приблизительно 32767 × 32767.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Таблицы сортаментов прокатной стали	уголок, швеллер, двутавр

2	Контролирующий материал	опросники, задания для практических работ, тесты
3	DVD-диск «Сопротивление материалов с решением задач в Mathcad» (электронная книга с 50 примерами решения задач)	Диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,
4	DVD-диск «Сопромат» (текстовые материалы. Электронные плакаты)	Диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,

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

«Читальный зал, библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Ученические столы - двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
3	Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах± 1800)	Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сиденья и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах± 1800
4	Шкафы	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
5	Стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
6	Стенд, 2021 год науки и технологии	Стационарный стенд
7	Национальная электронная библиотека РФ;	Информационно-коммуникативные средства
8	Электронная библиотека национальной библиотеки РС(Я)	Информационно-коммуникативные средства
9	Электронная библиотечная система znanium.com издательство ИНФРА-М	Информационно-коммуникативные средства
10	Аудиовизуальные документы	Информационно-коммуникативные средства
11	Электронные документы	Информационно-коммуникативные средства
12	Электронный каталог АИБС MARK-SQL (школьная библиотека)	Информационно-коммуникативные средства
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Системный блок Flextron 3С, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62
2	Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники,

		словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
3	Подключение к локальной сети филиала	Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц,
4	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
5	Проектор мультимедийный с настенно-потолочным креплением	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стул офисный	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
2	Парта ученическая	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм,
3	Кафедра для выступления	73 x 63 x 111 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монитор активный (акустическая система) (101II Yamaha MS-101II (усилитель звука))	Тип Bass Reflex Powered Speaker Frequency Диапазон частот 75 Hz — 18 kHz Max. SPL. 97 dB SPL (10 W, 1 m on axis) Габариты 147 × 214 × 192 Вес 2.5 kg (5 lb 8 oz)
2	Экран проекционный для актового зала	(500-600*700-800 мм)
3	Акустическая система	
4	Вокальная радиосистема Sennheiser XSW35	Тип: вокальная беспроводная радиосистема Чувствительность (мВ/Па): 1,5 Мощность РЧ-выхода (мВт): 10 Частотный диапазон (Гц): от 80 до 16 000
5	Радиосистема вокальная Shure PGX24/Beta58A	Общий размер 80 - 160 м2 Высота потолка 3 м
6	Радиомикрофон Sennheiser EW 335 G2	Тип: двухантенная вокальная радиосистема Диаграмма направленности: кардиоида чувствительность: 3 мВ/Па Несущая частота: 518-870 МГц
8	Усилитель Crest audio vs 900	Мощность 2x250вт/8ом диапазон частот 10 Гц-65 кГц (+3 дБ @ 1 Вт, 8 Ом, стерео)

9	Процессор эффектов ALESIS MidiVerb 4	Частотный диапазон: 20 Гц - 20 кГц, 1 дБ Динамический диапазон: >90 дБ THD + N: 0.01% @ 1 кГц
10	Цифровой эквалайзер ALESIS DEQ 230	Тип: программируемый цифровой 1/3-октавный графический эквалайзер Вход/выход: два канала на несбалансированных разъемах 1/4" (-10 dBV Конвертеры: 24-битные АЦП/ЦАП Внутренняя обработка: 28 бит Частота сэмпирования: 48 кГц Память программ: 25 пресетных и 25 пользовательских
11	Микшерный пульт MAKIE 1402 VLS	Потребляемая мощность, Вт 25 Высота, мм 74 Ширина, мм 356 Глубина, мм 328 Вес, кг 4,5
12	Конференц-система BKR KX-D3828	Количество каналов: 8 Режим колебаний: PLL synthesized Режим модуляции: FM Диапазон частот: UHF 500 ~ 900 МГц Стабильность частоты: + 0,001%
13	Акустическая система BENRINGER EVROPORT PPA500BT	Рабочее расстояние 50-80 м Напряжение питания DC 12 ~ 17V Рабочая температура 10-50 Отношение сигнал-шум 105 дБ
14	Активная акустическая система	
15	Беспроводной презентатор Logitech Professional R400	Элемент питания 2xAAA Рабочая частота 2.4 ГГц Длина 58.6 мм Ширина 16.5 мм Толщина 7.9 мм Вес 57 г
16	Пульт микшерный Yamaha MG124CX	Входы: 4 mono mic/line + 2 stereo mic/line + 2 stereo line input Выходы: 4 mono mic/line + 2 stereo mic/line
17	Рэковая стойка Sounking DF 12U	Габариты: 460 мм (Ш) x 645мм (В) x 560 мм (Г) Вес: 12 кг

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина:

		пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1, диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	Коммутационное оборудование	Шкаф коммутационный цвет чёрный, ширина рабочего пространства 600 мм, высота рабочего пространства 650 мм, глубина рабочего пространства 520 мм, установка настенная, число секций 1, монтажный профиль (дюйм) 19", максимальная нагрузка 60 кг, материал изготовления металл, разборный, возможность установки вентилятора, дверца есть, материал дверцы стекло в стальной раме, защита IP 20, комплект для сборки шкафа, ширина 600 мм, высота 650 мм, глубина 600 мм, вес 33.86 кг, высота U 12, гарантия от производителя 60 мес. + Коммутатор: T1600G-28TS 28-port Pure-Gb Smart Switch, 24 10/100/1000Mbps RJ45 ports including 4 SFP slots, Static Routing, Tag-based VLAN, STP/RSTP/MSTP, IGMP V1/V2/V3 Snooping, DHCP Filtering, 802.1P QoS, Rate Limiting, Voice VLAN, Port Trunking, LACP, Port Mirroring, SNMP, RMON, 1U 19-inch rack-mountable steel case + ИБП, вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В

4	WiFi маршрутизатор	Двухмагистральный модуль беспроводной связи на 2.4 ГГц, одномагистральный модуль беспроводной связи на 5 ГГц, поддержка стандарта 802.11ac, мощный процессор QCA9531 с частотой 650 МГц, операционная система 4-ого уровня, 64 МБ оперативной памяти, 5 портов Fast Ethernet, выход PoE на 5-ом порту, USB-порт для подключения 3G/4G модема, устройство может быть запитано с помощью блока питания через Jack или по технологии passive PoE от PoE инжектора, максимальная нагрузка на порт составляет 500 мА.
5	WiFi точка доступа	кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц, стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
6	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
7	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
8	Программное обеспечение	Обучающе-контролирующая система, предназначенная для автоматизации процессов обучения и проверки знаний непосредственно в обучающих организациях, в корпоративной интернет-сети предприятия, а также по средству удалённого доступа через сеть Интернет, позволяет автоматизировать процессы предэкзаменационной подготовки и проверки знаний работников в области охраны труда и безопасности на производстве, а также работу внутренней аттестационной комиссии организации. Структура системы включает три основных раздела: «Подготовка к экзамену» (изучение курсов), «Экзамен» (тестирование по экзаменационным билетам), «Управление системой» (настройка и администрирование), формирование итоговых протоколов и отчетов по результатам проведенных экзаменов,

		документирование и хранение результатов подготовки и тестирования в архиве системы, соответствие областям аттестации Ростехнадзора
9	Программное обеспечение	Обучение по промышленной безопасности, охране труда и т. д. Самоподготовка по учебным курсам и проверка знаний в форме тестирования, включает два основных раздела: «Подготовка к экзамену» (изучение курсов), «Экзамен» (тестирование по экзаменационным билетам)
10	Программное обеспечение	Подключение к информационной системе тестирования в области промышленной безопасности работников организаций эксплуатирующих опасные производственные объекты, представляющей собой централизованный интернет-портал, позволяющий проводить проверку знаний посредством компьютерного тестирования, формировать необходимые отчеты, хранить необходимые данные, поддерживать функции по подаче заявлений об аттестации в области промышленной безопасности (ключ, сертификат, подпись)
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
2	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
5	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Виртуальный практикум (ПО) "Производственная безопасность"	Программное обеспечение на 10 рабочих мест. Виртуальные лабораторные работы содержат 3D графические модели оборудования, аналогичные реальному и эмулируют ход лабораторных работ, проводимых в учебных классах. Виртуальные лабораторные работы выполняются учащимися индивидуально или группой. Работы содержат теоретические сведения, методические указания, лабораторный практикум.
2	Виртуальный практикум (ПО) "Анализ производственного"	Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест.

	травматизма, расследования и учет несчастных случаев"	Виртуальный практикум позволяет изучить: Понятие о производственном травматизме. Причины травм на предприятиях. Виды травм. Основные направления и мероприятия по предупреждению травм на производстве. Понятия о профессиональных заболеваниях и их причины. Методы исследования и изучения причин травматизма и профессиональных заболеваний. Закономерности и показатели травматизма. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве.
3	Виртуальный практикум (ПО) "Организация работ на высоте"	Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест. Лабораторный практикум содержит теоретические сведения о требованиях по охране труда при организации и проведении работ на высоте и практические задания, в ходе которых отрабатываются следующие навыки: 1. Организация и проведение работ на высоте; 2. Подбор необходимых средств защиты из многообразия предложенных вариантов для безопасного проведения работ с использованием системы канатного доступа; 3. Определение границ зон повышенной опасности; 4. Заполнение бланка наряда-допуска на производство работ на высоте.
4	Виртуальный практикум (ПО) "Чрезвычайные ситуации"	Программное обеспечение на 10 рабочих мест. Виртуальные лабораторные работы содержат 3D графические модели оборудования, аналогичные реальному и эмулируют ход лабораторных работ, проводимых в учебных классах. Прогнозирование параметров поражающих факторов чрезвычайной ситуации после ядерного взрыва. Оценка химической обстановки при аварии с проливом (выбросом) аварийно-химически опасного вещества.
5	Виртуальный практикум (ПО) "Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты"	Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест. Виртуальный практикум предназначен для отработки практических навыков подбора эффективных средств индивидуальной защиты для работников разных профессий из многообразия предложенных вариантов согласно типовым нормам и заданным условиям труда, а также заполнения личной карточки учета выдачи средств индивидуальной защиты.
6	Типовой комплект учебного оборудования «Эффективность и качество источников света» БЖД-09	исполнение настольное; панель стенда покрыта анодированным алюминием, цветной рисунок на панели устойчив к истиранию; габаритные размеры 835*720*520 мм; электропитание - 220 В 50Гц; потребляемая мощность не более 200 Вт; масса - не более 40 кг.
7	СМ-02 подставка под оборудование	1000x750x700, Нагрузка на рабочую поверхность: 500 кг, Масса: 45 кг

8	Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственной вибрации» БЖД-15	Установка в сборе включающая: источник вибрации, вибрирующий механизм, фундамент, отдельный компонент вибрирующего механизма, Функциональный генератор с измерителем уровня, Усилитель тока, Трехканальный профессиональный измеритель вибрации 1-ого класса точности (измерения уровней виброускорения, и частотного анализа в диапазонах общей и локальной вибрации) с аксессуарами и тремя однокоординатными вибропреобразователями, Руководство по эксплуатации стенда, Методические рекомендации по проведению лабораторной работы
9	Стол для лабораторного стенда БЖД-15 на металлокаркасе	стол с деревянной столешницей, не менее 800*440 мм
10	Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственного шума» БЖД-16	Лабораторный стенд в сборе, включающий: испытательную камеру – модель производственного помещения с изоляцией от внешних акустических шумов; акустический излучатель (излучатель шума), размещенный внутри измерительной камеры с максимальным звуковым давлением 95 dB; усилитель мощности для усиления сигнала с максимальной выходной мощностью 15 Вт на нагрузке 4 Ом; Источник звуковых сигналов с записью "цветных" и реальных производственных шумов, Не менее 2-х комплектов облицовок испытательной камеры с различными звукопоглощающими свойствами, Сменная звукоизолирующая перегородка - 2шт., Противошумовые наушник, устанавливаемые на микрофон - 2 шт (с различными звукоизолирующими свойствами), Бокс для хранения сменных обшивок и перегородок, Шумомер, Руководство по эксплуатации стенда и методические рекомендации по проведению лабораторных работ
11	Типовой комплект учебного оборудования «Исследование способов защиты от теплового излучения» БЖД-14	Класс защиты от поражения электрическим током -1; Габариты, не более мм - 1100*260*300; Напряжение питания, В - 220; Потребляемая мощность, не более Вт -500; Масса стенда, не более, кг - 20; Плавная регулировка мощности теплового излучения в пределах от 50 до 250 Вт.; Пределы измерения интенсивности теплового излучения в спектральном диапазоне 0,5...20 мкм ... от 2 до 2000 Вт/м ² ; Установка датчика прибора от источника теплового излучения на расстояниях от 300 до 750 мм; Диапазон перемещений датчика от оси излучателя по вертикали и горизонтали должен составлять не менее ±80 мм; Набор теплоотражающих, теплопоглощающих и теплоотводящих защитных экранов не менее 6 шт.; Размер экрана не менее 200x200 мм. ; Конструкция экранов позволяет их установку между источником излучения и датчиком измерительного прибора.
12	Стол для комплекта учебного оборудования БЖД-14 на металлокаркасе	Размеры не менее 1100*260*300 мм
13	Типовой комплект учебного оборудования	Стенд включает в себя пылевую камеру, aspirator и весы.

	«Определение запыленности воздуха»	
14	Стол для комплекта учебного оборудования "Определение запыленности воздуха" на металлокаркасе	стол с деревянной столешницей, не менее : 800*440
15	Самоспасатель шахтный ШСС-Т	Продолжительность включения - не более 15с. Масса рабочей части - 2,4 кг. Габаритные размеры: 113*146*245 мм.
16	Головной светильник аккумуляторный	В комплекте с зарядным устройством, с креплением на каску, Напряжение 3,7В, Вес 0,2кг. Время непрерывного горения светодиода- не менее 8ч (основной режим). Световой поток 43Лм (основной режим), 26Лм (резервный режим), Температура окружающей среды -40+450С, Продолжительность непрерывного горения не менее 7ч, Габаритные размеры 75мм*75мм*82мм
17	Диэлектрические перчатки	Защитные средства - часть спецодежды электрика, требуются при работе с любыми электрическими приборами и электрокабелями. Задача изделий - обеспечение защиты человеческого организма в случае прикосновения к проводникам тока, находящимся под напряжением. Бесшовные, Температура эксплуатации от -10 до +40 градусов. Изготовлены в соответствии с ТУ 38.306-5-63-97, ТР ТС 019/2011. защита от поражения электрическим током до 1000 В.
18	Диэлектрические боты	Диэлектрические боты защищают человека при выполнении электротехнических работ, особенно эффективны от воздействия шагового напряжения. Боты-диэлектрики применяются при монтажных, ремонтных и профилактических работах в любых типах электроустановок. Материал изделия: Резина, Высота (мм):160 ; Длина (мм):307-345
19	Диэлектрический коврик;	Размеры не менее 500*500*6 мм, Предназначен для работы при температуре от -15 до +40 °С
20	Каска шахтерская с наушниками	Под размер головы 53-65; Крючки для крепления пелерины - да ; Защита от поражения электрическим током -до 1000В ; Наличие амортизации - есть; С козырьком, Цвет оранжевый ,Регулировка оголовья -ленточная, Количество точек крепления лент оголовья -8 , Диапазон рабочих температур, °С от -50 до +50, Вес нетто, кг -0,265
21	Очки защитные	Закрытого типа, Очки с непрямой вентиляцией с панорамным защитным бесцветным стеклом из поликарбоната с влагостойким, двусторонним суперпрочным, твердым и одновременно незапотевающим покрытием (без потери свойств от времени).
22	Мультиметр	Цифровой, Диапазон измерения частоты: 10 Гц - 10 МГц, Диапазон измерения температуры: от -40 до +1000 град.
23	Кабельно-тросовый выключатель (КТВ)	Номинальный ток 6 А, Степень защиты Коммутируемое напряжение, В до 30, Усилие прямого срабатывания начальное, не менее 40Н конечное, не более 150Н, Прямой ход штока 15±2 мм, Габаритные размеры 270x235x110 мм, Вес 2,8 кг

24	Респиратор	С клапаном выдоха, Класс защиты: FFP1; Соответствует: ГОСТ Р 12.4.191–99; EN 149; ТР ТС 019/2011., 4 точки крепления, носовой зажим, потовпитывающая прокладка
25	Носилки складные	Длина носилок, см - 186; Ширина носилок, см - 50; Максимальная нагрузка, кг - 160; Габариты в сложенном состоянии, см - 50×94×6, Вес нетто, кг - 6,83
26	Кушетка	Кушетка с регулируемым подголовником. Каркас кушетки усиленный, выполнен из стальной трубы 25*25*1,5 мм, Ложе изготовлено из панелей ДСП, обтянутых поролоном и искусственной кожей. Подголовник регулируется по высоте ступенчато при помощи механизма Rastomat от 0 до 45 градусов. Габариты: 1950x600x560h мм
27	Робот-тренажер с персональным компьютером (ноутбуком)	Робот-тренажер предназначен для отработки навыков оказания первой помощи на месте происшествия и позволяет осуществлять следующие мероприятия: диагностика признаков жизнедеятельности; проведение сердечно-легочной реанимации (СЛР): 6 режимов; оказание первой помощи при кровотечениях; оказание первой помощи при ожогах различной степени тяжести; оказание первой помощи при переломах, включая наложение шин и фиксирующих повязок; транспортировка пострадавшего. С анатомическим табло, Габаритные размеры, мм: 1760 × 600 × 280, Масса, не более, кг: 30
28	Стол на металлокаркасе для ноутбука робота-тренажера	Стол с деревянной столешницей, приставной, с колесиками, размеры не менее 800*440

Лаборатория «Технологии ремонта горного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт VIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота

		спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
5	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м ² , 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
6	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
7	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг

II Технические средства

Основное оборудование

1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть

3	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
4	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей
5	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
2	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
5	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое

		крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенд-планшет «Буровые коронки перфораторов»	Планшет на жесткой основе с цветографическим изображением системы условных обозначений буровых коронок перфораторов окантованный алюминиевым профилем, макеты натуральных образцов основных типов буровых коронок перфораторов, Исполнение - настенное, Вес, не более 7 кг, Габаритные размеры, не более 600 x 850 x 100
2	Стенд-планшет «Отбойный молоток»	Планшет на жесткой основе с цветографическим изображением конструкции отбойного молотка окантованный алюминиевым профилем, разрез отбойного молотка на подставке, Исполнение - настенное. Вес, не более 20 кг, Габаритные размеры, не более 600x850x300
3	Стенд-планшет «Компрессор поршневой»	Питание от сети переменного тока, Напряжение 220 ± 22 В, Частота 50 Гц, Потребляемая мощность не более 50 Вт, Вес, не более 15 кг, Габаритные размеры, не более 900x100x1200
4	Стенд-планшет «Двухвалковая дробилка»	Питание от сети переменного тока; Напряжение: 220 В; Частота: 50 Гц; Потребляемая мощность, не более: 50 Вт; Вес, не более: 15 кг; Габаритные размеры, не более (ДхШхВ): 1200x90x850мм
5	Действующий макет «Осевой вентилятор»	Габариты размеры подмакетника: длина, не менее 1800 мм; ширина, не менее 500 мм; высота, не менее 1000 мм, Габариты размеры макета: длина, не менее 1800 мм; ширина, не менее 500 мм; высота, не менее 500 мм, Вес, не более 100 кг, Электропитание осуществляется переменным током с напряжением 220В
6	Комплект учебного оборудования «Пайка»	Электрическая (контактная) паяльная станция с регулировкой температуры, Термовоздушная паяльная станция, Газовое паяльное оборудование, Набор флюсов для пайки различных материалов, Набор припоев для пайки, Набор заготовок для пайки
7	Виртуальная практическая работа «Подключение электрооборудования в шахте»	Содержит следующие задания: Работа по подключению кабеля питания на примере агрегата пускового шахтного АПШМ-необходимо выполнить подключение кабеля питания к АПШМ; Работа по организации электроснабжения выемочного участка с очистным комбайном SL300-необходимо обеспечить электропитанием выемочный участок с очистным комбайном SL300; Необходимо подключить очистной комбайн и забойный конвейер
8	Типовой комплект учебно-демонстрационного оборудования "Устройство и монтаж кабельных линий напряжением до 10кВ", исполнение в стойке с ноутбуком и тренажером-	Учебно-демонстрационный стенд предназначен для ознакомления с устройством, конструкцией и технологией монтажа кабелей, соединительных муфт, изоляторов и арматуры воздушных линий напряжением до 10кВ, Габариты (ШхВхГ): 3550x1460x650 мм, Масса, не более 100 кг

	симулятором, УМКЛ-10кВ-ТС-СН	
9	Мультимедийный учебный курс «Конвейерный транспорт»	Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. В состав курса "Конвейерный транспорт" входят следующие темы для изучения: Назначение и классификация скребковых конвейеров, Основные узлы скребкового конвейера, Разборные и передвижные конвейеры, их отличия, Технические характеристики современных скребковых конвейеров, Монтаж скребкового конвейера Способы соединения и натяжения скребковой цепи, Смазка конвейера, Опробование конвейера после монтажа, Способы передвижки изгибающих передвижных конвейеров: с изгибом рештачного става и фронтальная передвижка., Характерные неполадки при работе скребкового конвейера, способы их предупреждения, обнаружения и устранения, Правила эксплуатации скребковых конвейеров, Меры безопасности при эксплуатации и ремонте скребкового конвейера, Ленточные конвейеры. Назначение, классификация и основные узлы ленточных конвейеров, Характерные неполадки при работе ленточного конвейера, способы их предупреждения, обнаружения и устранения, Правила технического обслуживания, технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании ленточных конвейеров.
10	Мультимедийный учебный курс «Шахтные насосы»	Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. В состав курса "Шахтные насосы" входят следующие темы для изучения: Пневматические насосы для нагнетания синтетических смол и цементных растворов. Назначение, принцип действия и устройство центробежных насосов. Их разновидности и область применения. Технические характеристики насосов. Смазка насосов. Правила их эксплуатации. Пуск насоса в ход. Неполадки в работе насосов, способы их выявления и устранения. Насосные станции главного водоотлива, их назначение, устройство. Меры безопасности при обслуживании и ремонте насосных установок.
11	Мультимедийный учебный курс «Шахтные вагонетки»	Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. В состав курса "Шахтные вагонетки" входят следующие темы для изучения: Классификация шахтных вагонеток по назначению, способу разгрузки, грузоподъемности и колее, Конструкция шахтных грузовых вагонеток, Типы шахтных вагонеток, характеристика и область применения, Вагонетки для перевозки людей по горизонтальным выработкам, их конструкция, Лесовозные вагонетки специальные вагонетки и платформы, Правила технической эксплуатации, Возможные неполадки, характерные неисправности вагонеток и способы

		<p>их устранения, Меры безопасности при эксплуатации и ремонте грузовых вагонеток, Пассажи́рские вагонетки типа ВП, предназначенные для перевозки людей по горизонтальным выработкам. Конструкция вагонетки и техническая характеристика, Пассажи́рские вагонетки типа ВЛ, предназначенные для перевозки людей по наклонным выработкам. Техническая характеристика и основные узлы вагонетки</p> <p>Пассажи́рские подвесные канатные дороги для доставки людей по наклонным выработкам кресельного типа. Техническая характеристика и основные узлы, Правила технической эксплуатации вагонеток и канатно-кресельных дорог и меры безопасности при перевозке людей по выработкам. Возможные неполадки и характерные неисправности вагонеток для перевозки людей и канатно-кресельных дорог и способы их устранения</p>
12	Мультимедийный учебный курс «Шахтные лебедки»	<p>Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. В состав курса "Шахтные лебедки" входят следующие темы для изучения: Назначение, классификация, принцип действия и техническая характеристика шахтных маневровых, скреперных, вспомогательных, лебедок для наклонных выработок и предохранительных лебедок, Основные узлы лебедки, Правила технической эксплуатации лебедок, Возможные неполадки в работе лебедок, способы их устранения и предупреждения, Меры безопасности при обслуживании лебедок</p>

Лаборатория «Технологии планирования горных работ».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол на металлокаркасе для тестирования навыков	Габариты: 4800x700x742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением

4	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А3, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 600x600 dpi, максимальный формат бумаги (сканер) А3 (420x297), устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати AirPrint, Mopria, поддержка языков управления PCL 6, KPDЛ 3, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации цветная сенсорная панель
4	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик

		есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
5	Управление ремонтами и обслуживанием оборудования (ППР)	Возможности: Ведение списка оборудования, В системе ведутся следующие справочники: Виды дефектов, Виды графиков работ, Ремонтные группы объектов ремонта, Технологические карты ремонтов, Паспорт оборудования, Объект ремонта; Планирование ремонтов, Выявленный дефект оборудования, Наступление даты планового ремонта по графику ППР, Обслуживание оборудования, Учет осмотров оборудования, Расчет потребности в МТО, Метрология: обслуживание средств измерений, Формирование бюджета на ремонты и техническое обслуживание, Контроль затрат МТО, Контроль трудозатрат, Планирование персонала, Информация для бухгалтерии, Защита информации, администрирование, Технологические достоинства, Масштабируемость и производительность
6	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В

Лаборатория «Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт VIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м³, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением

4	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
5	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт VIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двустороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей
4	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик

		есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
5	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
2	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
5	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебный манипулятор с «угловой» кинематикой Артикул: AR-RTK-ML-01	Учебный манипулятор с угловой кинематикой предназначен для перемещения и ориентации объектов в пространстве со сферической системой координат и имитации технологических операций. Учебный манипулятор реализован на основе интеллектуальных сервоприводов с последовательным коммуникационным интерфейсом управления, оснащенных трехконтурной системой управления с настраиваемыми параметрами регуляторов. Конструкция учебного манипулятора выполнена по блочно-модульному принципу и может быть модифицирована за счет применения ресурсных комплектов и аксессуаров. В состав входит: сервоприводы Dynamixel MX-106 - 1шт, MX-64 - 1шт, MX-28 - 2шт, AX-18 - 2шт; программируемый

		контроллер с интегрированным одноплатным микрокомпьютером с поддержкой интерфейсов Ethernet и WiFi для коммуникации со смарт устройствами; вычислительный "смарт"-контроллер и периферийная плата для реализации "смарт-устройств" и беспроводной коммуникации между ними; модуль управления вакуумным захватом.
2	Учебный манипулятор с «плоско-параллельной» кинематикой Артикул: AR-RTK-PL-01	Учебный манипулятор с плоско-параллельной кинематикой предназначен для перемещения и ориентации объектов в пространстве с цилиндрической системой координат и имитации технологических операций. Учебный манипулятор реализован на основе интеллектуальных сервоприводов с последовательным коммуникационным интерфейсом управления, оснащенных трехконтурной системой управления с настраиваемыми параметрами регуляторов. Конструкция учебного манипулятора выполнена по блочно-модульному принципу и может быть модифицирована за счет применения ресурсных комплектов и аксессуаров. В состав входит: сервоприводы Dynamixel MX-106 - 1шт, MX-64 - 1шт, MX-28 - 2шт, AX-18 - 2шт; программируемый контроллер с интегрированным одноплатным микрокомпьютером с поддержкой интерфейсов Ethernet и WiFi для коммуникации со смарт устройствами; вычислительный "смарт"-контроллер и периферийная плата для реализации "смарт-устройств" и беспроводной коммуникации между ними; модуль управления вакуумным захватом..
3	Ресурсный комплект СУ РТК AR-RTK-STK-04	Ресурсный комплект предназначен для расширения функциональных возможностей учебных манипуляторов. В состав ресурсного комплекта входит: Программируемый контроллер для управления макетами автоматизированных РТК с интегрированным последовательным коммуникационным интерфейсом, интерфейсом Ethernet, а также кнопкой аварийного останова. Комплект для сборки вакуумного захвата. Комплект соревновательных элементов для проведения соревнований и индивидуальной подготовки учащихся
4	Комплект смарт-устройств для разработки макета производственной линии AR-RTK-STK	Комплект "смарт"-устройств совместим с учебными манипуляторами и прочим оборудованием, входящим в макет производственной линии. В состав комплект входит: Модуль кнопочного терминала Модуль светосигнальной лампы Модуль пульта управления
5	Комплект для сборки соревновательного полигона	Комплект представляет собой набор конструктивных элементов для сборки соревновательного полигона, на котором размещается: учебный манипулятор с угловой кинематикой, учебный манипулятор с плоско-параллельной кинематикой, два комплекта смарт устройств (для каждого из манипуляторов). Полигон предназначен для отработки учебных задач и проведения демонстрационного экзамена.

6	Удаленный терминал макета производственной линии AR-RTK-STK-05	Удаленный терминал представляет собой модуль пульта управления макетом производственной линии, предназначенный диспетчеризации и управления, как отдельными "смарт"-устройствами, так и группой устройств. Рекомендуется применять по одному модулю пульта управления или удаленному терминалу для работы команды учащихся.
7	Комплект смарт-устройств для разработки макета производственной линии AR-RTK-STK-06	Комплект "смарт"-устройств совместим с учебными манипуляторами и прочим оборудованием, входящим в макет производственной линии. В состав комплект входит: Модуль "смарт-камеры" Модуль системы безопасности полигона Модуль инфракрасного барьера
8	Программное обеспечение для управления соревновательным полигоном AR-SW-TWC	Программное обеспечение для диспетчеризации и управления макетом производственной линии. Программное обеспечение представляет собой серверное приложение для сбора, хранения и диагностики команд и сообщений, передаваемых между "смарт"-устройствами, учебными манипуляторами и удаленным облачным сервером. Программное обеспечение так же предназначено для тестирования работоспособности системы управления макета производственной линии посредством имитации управляющих команд от сервера "Интернета вещей", а так же логирования и верификации команд поступающих от системы управления на устройства, входящие в макет производственной линии. Программное обеспечение может быть оснащено дополнительными программными модулями для имитации оборудования, входящего в макет производственной линии (программные модули распространяются с пакетом обновлений ко всем изменениям конкурсных заданий). Программное обеспечение предоставляется в виде лицензии на учебное заведение.
9	Комплект РТК	На базе промышленного робота FANUC LR Mate200iD/7L

6.1.2.4 Оснащение мастерских

Мастерская «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм.
2	Кресло	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте.
3	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
4	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18

5	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
6	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм.
7	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм.
8	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте.
9	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт.
10	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас, максимальная нагрузка 120 кг
Дополнительное оборудование		
1	Аптечка	Аптечка для оказания первой помощи. Оснащена ключевым замком. Предусмотрена возможность крепления к стене. Медикаменты: 1. водный раствор 0,05%, 100 мл. 2. Салфетка спиртовая антисептическая, не менее 125×110 мм 3 штуки.3. Пластырь фиксирующий 2×500 см (на тканевой основе) 2 штуки.4. Набор водостойких бактерицидных пластырей № 24 1 упаковка.5. Стерильные самоклеящиеся повязки на рану (7,2×5 см № 1 или с фурагином 7,2×2,5 см № 3 с липкими краями) 1 упаковка. 6. Салфетка с прополисом и фурагином 6×10 см, № 5 1 штука.7. Салфетка с хлоргексидином с липкими краями 10×14 см 1 штука.8. Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 10 см 1 штука.9. Салфетка с фурагином 6×10 см, № 3 2 штуки.10. Салфетки марлевые медицинские стерильные 16×14 см, № 10 1 штука.11. Бинт эластичный трубчатый медицинский нестерильный № 1 и № 3 по 1 штука.12. Пинцет одноразовый стерильный 1 штука.
2	Огнетушитель	Масса заряда — 4 кг; огнетушащее вещество — порошок; длина выброса порошка — 3 м; продолжительность подачи вещества — 10 секунд; масса — 6,3 кг;
3	Сенсорный диспенсер + санитайзер	Материал изделия abs-пластик, высота предмета 26 см, ширина предмета 15 см, сенсорное управление, объем (мл) 1200 мл + Состав санитайзера вода, глицерин, пероксид водорода, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, спирт изопропиловый абсолютный
4	Рециркулятор	Предназначен для обеззараживания помещений площадью до 120 м ² , две встроенные УФ лампы.
5	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	Кулер для воды наполный, верхняя установка бутыли.
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 31.5", максимальное разрешение 3840x2160, тип подсветки матрицы LED, технология изготовления матрицы IPS, соотношение

		<p>сторон 16:9 + Системный блок не менее: процессор LGA 1700, 8 x 2.1 ГГц, L2 - 12 МБ, L3 - 25 МБ, 2xDDR4, DDR5-4800 МГц, TDP 180 Вт; видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; материнская плата LGA 1700, Intel B660, 4xDDR4-3200 МГц, 2xPCI-Ex16, 2xM.2, Micro-ATX; охлаждение основание - медь, 1850 об/мин, 28 дБ, 4 pin, 260 Вт, оперативная память 32GB RGB DDR4-3600 (2 x 16GB), SSD накопитель 1TB, блок питания PSU 80+ Gold 850W, вентиляторы 4 x 120 x 120 мм, 4 pin Male / 4 pin Female, 200 об/мин - 1800 об/мин, 22.5 дБ; предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p>
2	Ноутбук	<p>16 OLED Laptop, 16" 3840x2400 OLED Display, 6 P-core и 8 E-Core (20 потоков), P-Core 4,7 ГГц в режиме Boost (E-Core 3,5 ГГц), 24 МБ кэш-памяти третьего уровня; 32GB RAM, 1TB + 1TB M.2 NVMe PCIe 4.0 SSD, видеокарта основана на чипе GA104 (GN20-E6) 6144 блока FP32, с 8 ГБ графической памяти GDDR6 (256 бит), поддерживает PCIe 4.0, eDP 1.4b для подключения встроенного дисплея, с TDP 125 Вт, чип содержит 7424 шейдерных блока Max-Q; время отклика 0,2 мс, яркость 550 кд/м², DCI-P3 100%, контрастность 1000000:1, сертификация Display HDR True Black 500, глубина цвета до 1,07 млрд, сертификация Pantone Validated, предустановленные операционная система и пакет офисных программ.</p>
3	Интерактивная панель	<p>Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p>
4	Телевизор	<p>Телевизор QLED, диагональ 75", формат экрана 16:9, разрешение экрана 3840x2160 (4K Ultra HD), диагональ экрана 75" (189.3 см), стандарт HDR HDR10+, Dolby Vision, яркость экрана 1000 нит, площадь экрана 97%, NTSC 103%, DCI-P3 97%, частота обновления матрицы 120 Гц + Мобильная стойка: цвет чёрный, материал стойки сталь, диагональ экрана 50~86 дюйм, диагональ экрана 127~218,44 см</p>
5	Коммутационное оборудование	<p>Шкаф коммутационный цвет чёрный, ширина рабочего пространства 600 мм, высота рабочего пространства 650 мм, глубина рабочего пространства 520 мм, установка настенная, число секций 1, монтажный профиль (дюйм) 19", максимальная нагрузка 60 кг, материал изготовления металл,</p>

		разборный, возможность установки вентилятора, дверца есть, материал дверцы стекло в стальной раме, защита IP 20, комплект для сборки шкафа, ширина 600 мм, высота 650 мм, глубина 600 мм, вес 33.86 кг, высота U 12, гарантия от производителя 60 мес. + Коммутатор: T1600G-28TS 28-port Pure-Gb Smart Switch, 24 10/100/1000Mbps RJ45 ports including 4 SFP slots, Static Routing, Tag-based VLAN, STP/RSTP/MSTP, IGMP V1/V2/V3 Snooping, DHCP Filtering, 802.1P QoS, Rate Limiting, Voice VLAN, Port Trunking, LACP, Port Mirroring, SNMP, RMON, 1U 19-inch rack-mountable steel case + ИБП, вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
6	WiFi маршрутизатор	Двухмагистральный модуль беспроводной связи на 2.4 ГГц, одномагистральный модуль беспроводной связи на 5 ГГц, поддержка стандарта 802.11ac, мощный процессор QCA9531 с частотой 650 МГц, операционная система 4-ого уровня, 64 МБ оперативной памяти, 5 портов Fast Ethernet, выход PoE на 5-ом порту, USB-порт для подключения 3G/4G модема, устройство может быть запитано с помощью блока питания через Jack или по технологии passive PoE от PoE инжектора, максимальная нагрузка на порт составляет 500 мА.
Дополнительное оборудование		
1	Геодезический дрон (БПЛА)	Функции промышленного квадрокоптера: продолжительность полёта от 25 минут и сопротивляемость ветру для зависания, запись точных координат с помощью GPS модуля, качественная камера с высоким разрешением и с механическим затвором, модуль RTK, конструкция допускает установку трех вариантов конфигурации полезной нагрузки: одной внизу, одной внизу и одной вверху, двух внизу и одной вверху одновременно, оснащён двумя интеллектуальными батареями, зарядной станцией, лидаром, размеры в развернутом состоянии без пропеллеров: 810×670×430 мм (Д×Ш×В), в сложенном состоянии с пропеллерами: 430×420×430 мм (Д×Ш×В).
2	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А3, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 600x600 dpi, максимальный формат бумаги (сканер) А3 (420x297), устройство автоподачи есть,

		тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати AirPrint, Mopria, поддержка языков управления PCL 6, KPDЛ 3, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации цветная сенсорная панель
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Мастерская «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Верстак	Предназначен для выполнения тяжелых сборочных, слесарных и других видов работ, для установки в закрытых помещениях; размеры (ВхШхГ) 1980x1493x743 мм, однотумбовый, с двойным экраном и комплектом освещения с держателем и лампой, максимальная масса груза, равномерно распределенного по рабочей поверхности столешницы, кг 1000 – 3000, глубина верстака, не более, мм 745, фактическая глубина столешницы, мм 743, толщина столешницы, мм 40, толщина стальной накладке на столешницу, мм 5, перфорация экрана, мм 12x12, шаг перфорации экрана, мм 38, электромонтажный блок для установки розеток и дополнительных устройств, перфорация экрана подходит под стандартные держатели для инструментов, отверток, крючков, полок, наличие в тумбах с ящиками специальной системы антипрокидывания, применение в ящиках качественных усиленных шариковых направляющих полного выдвижения байонетного крепления; надежное крепление экранов, кронштейны соединены со столешницей через заднюю балку верстаков; соответствие верстаков тяжелому классу по ГОСТ Р 58863-2020;
2	Тиски	Сверхмощные тиски, предназначенные для тяжелых работ, созданы из литого чугуна, что увеличивает их надежность и обеспечивает дополнительный запас прочности. Усилие зажима: 2109 кг/см ² , присутствует возможность обработки труб, можно при помощи 4х болтов производить монтаж на верстак, Размеры (ВхШхГ) 150x150x80 мм, Вес 20 кг, Ширина губок 150 мм, Встроенный трубный захват подходит для работы с трубами диаметром 20-40 мм, Конструкция укомплектована поворотным основанием (360°) с двумя фиксаторами, обеспечивающие быстрое и легкое позиционирование, Чугунный корпус имеет широкую наковальню и основной захват со съемными закаленными стальными губками для более крепкого зажима
3	Трехосевые станочные тиски	Трехосевые станочные тиски с вертикальным наклоном до ± 45°, Отличаются высокой прочностью, т.к. изготовлены из мелкозернистого чугуна, прошедшего закалку. Есть градуированная шкала для каждой оси, Сменные зажимные губки, закаленные и шлифованные

4	Инструмент	Широкий размерный ряд головок, насадок и бит разных профилей форматов 1/2", 3/8" и 1/4", Отвертки разных профилей в одном ложементе, Головки торцевые с шарниром для работы в труднодоступных местах, Набор ударных и специальных головок с защитой для шиномонтажных работ, Инструменты изготовлены из инструментальной легированной хром-ванадиевой стали специального сплава, Технология изготовления ключей и головок включает в себя метод горячейковки с последующей термообработкой, придающим инструментам особую прочность и высокую надёжность, что даёт возможность профессионального использования набора в условиях авто-сервисной мастерской, станции технического обслуживания, а также на производстве, Материал ложементов – EVA (ЭВА, полимер на основе этилена и винилацетата) легкий, прочный, эластичный и упругий материал, обладающий хорошими амортизирующими свойствами, устойчивый к маслам и растворителям, а при деформации возвращает прежнюю форму; Набор торцевых головок 1/2" с принадлежностями, Набор торцевых головок 1/4" с принадлежностями, Набор торцевых головок 3/8" с принадлежностями, Набор торцевых насадок HEX и SPLINE, Набор насадок HEX, TORX и SPLINE, Набор разрезных ключей и шестигранники Г-образные, Набор накидных ключей и TORX L-образных, Набор комбинированных ключей, Набор отверток, Набор пассатижей и бокорезов, Набор пассатижи, переставные клещи и зажим, Набор ударных головок 1/2", Набор зубил, выколотов, кернеров с молотком
5	Угловая шлифовальная машина	Угловая шлифовальная машина оснащена усовершенствованным двигателем на 1400 Вт с усиленной пылезащитой, Благодаря новой конструкции угольных щеток и усовершенствованному щеткодержателю, их ресурс значительно возрос, Для максимального контроля над инструментом предусмотрена дополнительная рукоятка с возможностью ее установки в двух позициях
6	Угловая шлифмашина	Применяется для шлифования и зачистки деталей из металла и прочих материалов, а так же для резания, Рабочую оснастку можно быстро и безопасно заменить благодаря блокировке шпинделя, Литий-ионная технология увеличивает срок службы аппарата и позволяет заряжать аккумулятор вне зависимости от степени его разрядки
7	Осциллирующий аккумуляторный инструмент	Осциллирующий аккумуляторный инструмент применяется для отделки и ремонта, Зажим инструмента увеличивает скорость процессов и повышает их точность, Система позволяет производить смену инструмента за три секунды, Оптимальная посадка принадлежностей благодаря трехмерной форме, Прибор характеризуется минимальным уровнем вибраций и отличной звукоизоляцией, что способствует безопасной и комфортной работе
8	Промышленный пылесос	Промышленный пылесос подходит для уборки строительных площадок, цехов, офисов, складов и т.д. Собирает как сухой мусор, так и жидкую грязь.

9	Штроборез	Штроборез предназначен для пропила пазов с регулируемой шириной и глубиной прореза в камне, бетоне, газобетоне, кирпичной кладке в зависимости от используемых отрезных дисков. Применяется с целью дальнейшей прокладки кабелей, трубопроводов и т.д.
10	Ленточнопильный станок	Универсальный ленточнопильный станок, предназначен, в основном, для использования в условиях серийного производства, а так же в металлообрабатывающих мастерских и ремонтных цехах производств. Станок по металлу позволяет резать материал под любым углом в диапазоне от 0 до 60 градусов.
11	Ленточно-шлифовальная машина	Станок представляет собой ленточно-шлифовальную машину, которая используется для зачистки сварных швов, обработки кромок и заусенцев и других работ. С помощью станка можно производить заточку инструмента, обработку любых материалов и видов поверхностей. В условиях производства станок способен в некоторых работах заменить шлифовальное и фрезерное оборудование, обеспечивая высокую производительность труда
12	Аккумуляторный вытяжной заклепочник	Аккумуляторный вытяжной заклепочник легко устанавливает вытяжные заклепки диаметрами от 2.4 до 6.4 мм, включая заклепки из нержавеющей стали, Два аккумулятора 2 Ач и время зарядки всего 60 минут позволяют работать заклепочником почти без остановки, что значительно ускоряет сроки проведения работ, Светодиодная подсветка оптимально подсвечивает рабочую область, Поясная скоба, индикатор заряда аккумулятора, Контейнер для хвостовиков заклепок, Обрезиненная рукоять для надежного хвата, 2 аккумулятора для бесперебойной работы, Литий-ионная технология без эффекта памяти и саморазряда, Упаковка кейс/чемодан
13	Рычажные ножницы для листового металла и металлического профиля	Рычажные ножницы для листового металла и металлического профиля представляют собой простое и надежное оборудование механического типа
14	Перфоратор	Перфоратор инструмент для профессионалов. Контроль за состоянием угольных щеток и числом оборотов производит встроенная электроника. У инструмента несколько режимов работы: сверление, сверление с ударом (для таких материалов, как камень, армированный бетон) и долбление, с помощью которого можно делать штробы и проемы, убирать старую плитку
15	Аккумуляторный перфоратор	Аккумуляторный перфоратор работает в трех режимах: сверление, ударное сверление, долбление. Подходит для бурения отверстий в бетоне и камне, снятия плитки, прodelывания каналов и т.д.
16	Шуруповерт	Шуруповерт применяется при ремонтных, реставрационных и строительных работах для заворачивания и выворачивания крепежа в различные материалы, Частота вращения составляет от 0 до 6000 оборотов в минуту, Малый вес - 1.4 кг., ограничитель глубины и особенности конструкции дают возможность работы одной рукой. Функция реверса делает возможность выворачивать шурупы при демонтаже или при

		<p>заклинивании в ходе заворачивания. Рукоятка шуруповерта оснащена специальной прорезиненной вставкой для надежного удержания и предотвращения скольжения рук во время работы, Зажим для подвешивания к поясу очень удобен и эффективен при монтажных работах, Крышка корпуса редуктора шуруповерта изготовлена из пластика для улучшения баланса веса, Ограничитель глубины позволяет закручивать шурупы на определенную глубину, не оставляя при этом трещин и царапин на поверхности, предусмотрено специальное отверстие для извлечения оснастки без дополнительного инструмента, Низкий уровень шума, Пылезащита ограничителя глубины</p>
17	Дрель	<p>Дрель оснащена прочным металлическим кожухом редуктора, Предусмотрена расцепляющая муфта, которая обеспечивает защиту оператора в случае заклинивания сверла и не позволяет, чтобы инструмент «вырвало» из рук, Усиленный сверлильный патрон, Дрель оснащена кнопкой фиксации включенного состояния, Рукоятка дрели имеет на конце упор и специальное кольцо для подвешивания дрели, Мах размер патрона, мм 13, Крепление патрона 1/2, Число скоростей 2, Регулировка оборотов, Наличие реверса</p>
18	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	<p>Аккумуляторный шуруповерт используется при отделочных, ремонтных и строительных работах. Подходит как для заворачивания крепежа, так и сверления отверстий в мягких материалах. Поставляется в кейсе, Бесщеточный двигатель способствует высокой производительности, Подсветка оптимально освещает рабочую зону в затемненных помещениях, быстрозажимной патрон, Наличие реверса, Количество аккумуляторов в комплекте 2, Двухскоростной редуктор, Прочный металлический патрон, Обрезиненная рукоять для уверенного хвата, Надежный и долговечный бесщеточный двигатель, Регулировка оборотов, Автоматическая фиксация шпинделя для быстрой замены оснастки, Литий-ионная технология без эффекта памяти и саморазряда</p>
19	Настольно-сверлильный станок	<p>Настольно-сверлильный станок позволяет выполнять следующие операции: сверление, рассверливание, зенкерование, развертывание, резьбонарезание, Станок с успехом может применяться для работы в домашних мастерских, школах, профучилищах а также на малых предприятиях с небольшими и серийными объемами металлообрабатывающего производства, Простота конструкции станка придает легкость управления, а также надежность и долговечность настольных сверлильных станков. Верхний предел частоты вращения шпинделя станка обеспечивает обработку отверстий небольшого диаметра, оснащен коробкой скоростей переключаемой рукояткой переключения, с помощью которой можно получить 6 частот вращения шпинделя, конструкция станка предусматривает реверсивное вращение (реверс) шпинделя, включение-отключение вращения шпинделя и его реверсирование обеспечивается рукояткой реверса шпинделя</p>

20	Станок сверлильный редукторный	Станок сверлильный редукторный предназначен для выполнения операций сверления, зенкования, а также нарезания внутренних резьб, и т.д. механическая коробка скоростей шпиндельной бабки, а также наличие 2-х скоростного мощного привода с реверсивным вращением, позволяет оптимально подобрать скорость и направление вращения шпинделя. Станки оснащены системой подачи СОЖ в зону резания, Особенности: Массивная конструкция из серого чугуна исключает вибрацию, Большая толстостенная вертикальная стойка, Мощный 2-х скоростной двигатель, рассчитанный на продолжительную работу, Автоматическая подача пиноли шпинделя, Правое и левое вращение шпинделя, Функция резьбонарезания
21	Токарно-винторезный станок	Станок токарный патронно-центральной с числовым программным управлением (ЧПУ), Токарный станок предназначен для токарной обработки наружных и внутренних поверхностей деталей со ступенчатым и криволинейным профилем в осевом сечении в замкнутом полуавтоматическом цикле, Станок может оснащаться различными системами ЧПУ: которые одновременно управляют двумя координатами, осуществляют изменение значений подач, переключение частот вращения шпинделя, индексацию резцовой головки и нарезание резьбы по программе, комплектуется съемной инструментальной 4-х позиционной резцедержкой с вертикальной осью поворота, высокопрочная станина, выполнена литьем из чугуна с термообработанными шлифованными направляющими обеспечивают длительный срок службы и повышенную точность обработки, привод главного движения, включающий главный двигатель 4,0 кВт и шпиндельную бабку обеспечивает наибольший долговременный крутящий момент, высокоточный шпиндель с отверстием 48 мм, позволяющий обрабатывать детали из пруткового материала зона обработки может быть оснащена как линейной наладкой, так и револьверной головкой, Класс точности Н по ГОСТ 8 - 82, Вид климатического исполнения по ГОСТ15150 - 69: УХЛ4, Базовая комплектация станка: Система ЧПУ: USB интерфейс на передней панели; 7.5" цветной дисплей, Простота и интеллект: Удобное редактирование программ; Текстовый редактор ЧПУ как на ПК; Функция копирования/вставки; Эффективное фоновое редактирование; Организация программ обработки деталей во вложенные папки; Программы обработки деталей и папки с удобочитаемыми именами, Защита IP65 для всей фронтальной панели; Цельнолитое основание; Трехкулачковый патрон; Резцедержка 4-х позиционная +4 лезвийных блока; Направляющие качения; Автоматическая система смазки; Местное освещение зоны резания; Подача СОЖ в зону резания; Полностью закрытая зона резания; Руководство по эксплуатации, Опционально: Гидравлический трехкулачковый патрон 6"; Задняя бабка с пинолью; Задняя бабка с гидравлической пинолью; Цанговый патрон; Податчик прутка

22	Фрезерный станок	<p>Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры - это компактные, современные обрабатывающие центры с ЧПУ для единичного и среднесерийного производства, Предназначены для высокопроизводительной и точной обработки заготовок из стали, чугуна, цветных металлов, Система ЧПУ идеально подходит для обработки деталей имеющих сложную форму, например, пресс-формы, Станки позволяют выполнять такие операции как фрезерование, сверление, зенкерование, растачивание, нарезание резьбы, обработка двухмерных и трехмерных изогнутых поверхностей, Цельнолитая чугунная станина и колонна станка усилены ребрами жесткости, что обеспечивает высокую надежность, жесткость и виброустойчивость при работе, Мощный высокоточный шпиндель 8000 об/мин, 5,5 / 7,5кВт, Линейные направляющие качения по осям X, Y, Z обеспечивают высокую скорость и точность перемещений по осям, Колонна с противовесом шпиндельной бабки обеспечивает высокую скорость и максимальную точность перемещений по оси Z, Функция жесткого нарезания резьбы, Система смены инструментов (тип – зонтик) на 12 инструментов, Кондиционер электрошкафа</p>
23	Точильно-шлифовальный станок с вытяжкой	<p>Комплекс состоит из заточного станка, встроенной системы вентиляции и сбора пыли и не имеет аналогов в мире. Каждая единица комплектуется заточными кругами диаметром 250 мм и фильтром, Основным отличием является уникальная система (до 100%) отвода абразивно-металлической пыли из рабочей зоны. Высокоэффективный фильтр позволяет использование до 3-х комплектов абразивных кругов без смены и промывки. Шлам удаляется через боковое отверстие слесарной щеткой, Наличие встроенной вытяжки с фильтрацией позволяет использовать Комплекс в закрытых помещениях без оборудования дополнительной вытяжной системы, что приводит к значительной экономии средств и места на производстве, упрощен доступ к фильтрующему элементу, снижена масса станка, Комплекс с форсированной вытяжкой настольного типа: может устанавливаться на столе, верстаке, либо на перемещаемой подставке. Станок применяется для ручной заточки станочного и слесарного инструмента (резцов, сверл, долот, зубил), а также для снятия заусенцев, фасок и т.п.</p>
24	Станок для заточки инструмента	<p>Станок предназначен для заточки инструментов, их цилиндрических и торцовых поверхностей (сверла, фрезы, резцы с цилиндрическим и прямоугольным хвостовиком), Заточные станки для абразивного затачивания металлорежущего инструмента. Инструмент для абразивного затачивания - шлифовальный круг, Станки имеют подвижный суппорт, в котором закрепляется затачиваемый инструмент, для установки под требуемым углом суппорт снабжен шкалой, Заточный станок имеет бабки, между центрами которых можно закреплять различный затачиваемый инструмент, Стол станка совершает возвратно-поступательное движение относительно вращающегося шлифовального круга, Напряжение 400В, Потребляемая мощность привода шпинделя 180 Вт, Потребляемая мощность доп. привода 60 Вт, Обороты</p>

		шпинделя 2800 об/мин., Скорость вращения доп. привода 1400 об/мин., Угол наклона головки ± 50 градусов, Угол поворота головки ± 40 градусов, Цена деления лимба поперечной подачи 0,03 мм, Цена деления лимба вертикальной подачи 0,02 мм, Макс. длина затачиваемого инструмента 100 мм, Макс. диаметр затачиваемого инструмента 200 мм
25	Вытяжка для металлической стружки	Устройство для извлечения алюминиевой стружки (не алюминиевой пыли), стальной стружки и шлифовальной пыли с машин и очистки рабочего места. Использование боковой турбины делает устройство идеальным для подключения к машинам, где производится большое количество стружки. Он оснащен пылевым фильтром и контейнером (выдвижным ящиком) для выливания побочного продукта, Характеристики машины: Быстрая и простая замена 2 фильтрующих картриджей, Большой контейнер для стружки, Быстрый доступ к контейнеру для сбора, Стабильный и МОБИЛЬНЫЙ, компактный корпус, Большая емкость контейнера, Эффективное удаление пыли, Двигатель S1 100%: 1,5 кВт; S6 40%: 2,1 кВт, Подключение 400 В / 50 Гц, Всасывающие трубы 2 x 100 мм, Мощность без сумки 2200 м ³ / ч, Мощность с сумкой/шлангом 1500 м ³ / ч, Размеры 850 x 670 x 765 мм
26	Компрессор	Бесшумный безмасляный компрессор отличается низким уровнем шума при эксплуатации. Обрезиненные ножки успешно поглощают вибрацию. Безмасляное исполнение обуславливает отсутствие примесей в сжатом воздухе. Прочный цилиндр отличается устойчивостью к износу.
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
3	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных

		блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол на металлокаркасе	Габариты: 1200x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской

Мастерская «Технологии производства ремонтных работ горного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол на металлокаркасе для тестирования навыков	Габариты: 4800x700x742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель+В74:В74:С77	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек

		касания, разрешение - 4К (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
3	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
4	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
2	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Интерактивный курс "Слесарь-ремонтник"	Каждый раздел электронного курса представлен в виде слайдов, содержащих теоретическую информацию, методические материалы, а также интерактивные элементы и тестовые вопросы для обеспечения обратной связи с обучающимся. После изучения курса обучающийся проходит итоговое тестирование. Список рассмотренных тем в курсе: Материаловедение. Основы измерений, допуски и посадки. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ. Общие сведения из технической механики и деталей машин. Гидравлический и пневматический привод. Системы смазки и смазочные материалы. Сведения о подшипниках. Общие сведения о редукторах. Система технического обслуживания и ремонта оборудования.
---	----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Мастерская «Монтаж и демонтаж деталей и узлов горного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол на металлокаркасе для тестирования навыков	Габариты: 4800x700x742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
2	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм,

		дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонанополненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Виртуальный тренажерный комплекс (VR) "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования"	Сборка радиально-поршневого насоса, Сборка радиально-поршневого насоса с золотником, Сборка пластинчатого насоса однократного действия, Сборка пластинчатого насоса двукратного действия, Сборка аксиально-поршневого насоса с наклонным диском, Сборка поршневого насоса, Сборка шестеренного насоса с внешним зацеплением, Сборка шестеренного насоса с внутренним зацеплением, Сборка центробежного насоса с открытым рабочим колесом, Сборка центробежного насоса с закрытым рабочим колесом, Сборка центробежно-вихревого насоса

Мастерская «Ремонт горного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
3	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м ² , 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
4	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
5	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сиденья и

		спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей
4	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18

2	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВхШхГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием
3	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВхШхГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаноплененного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Взрывозащищенный трёхфазный асинхронный электродвигатель	Мощность-3.00 кВт, Ширина-197.00 мм, Высота-280.00 мм, Тип/Марка-4ВР, Высота оси вращения-90 мм, Масса-24.00 кг, Обороты / мин.-3000, Длина-380.00 мм, Способ крепления-IM2081, Длина статора/магнитопровода, L2 количество полюсов, Климатика-У1, Напряжение, В-220/380
2	Электрический трехфазный двигатель	Тип-М2АА, Вес, кг-10.5, Степень защиты-IP55, Ток, А 2.4, Напряжение, В-400, Серия-М2АА, Тип напряжения-АС (перемен.), Частота вращения, об/мин0-3000, Кратность пускового тока-5.7, Мощность двигателя, кВт-1.1, Номин. Напряжение-220...380 В, Модель/исполнение-Асинхронный двигатель перемен. Тока, Номин. Частота-50 Гц, Частота вращения-3 000 1/мин, Производительность -1,1 кВт
3	Электродвигатель	Класс защиты- IP54 (IP55), Количество фаз-1, Мощность, кВт-0.25 - 2.2, Напряжение питания, В-220, Скорость, об/мин-1500, 3000
4	Синхронный электродвигатель	Мощность, кВт: 1,1, Номинальное число оборотов, об/мин: 2850, Напряжение, В: 220, КПД, %: 70, Номинальный ток, А: 8,4, Вес нетто, кг:9.85
5	Комплект ручного инструмента (37 предметов) для стыковки лент холодной вулканизацией	Набор всего необходимого ручного инструмента для стыковки конвейерных лент шириной до 1600 мм методом холодной вулканизации: Нож серповидный (четверть месяца), Рулетка, 3 м, Нож для резины 3,5" (91 мм), Рулетка, 20 м, Нож для резины 7" (179 мм), Щетка-сметка антистатическая, Нож для резины 10" (250 мм), Резиновый молоток, 1,35 кг, Нож выдвижной с трапец. Лезвием, Ножницы для резины, 208 мм, Нож выдвижной Дон Карлос, Набор для разметки, 3 предмета, Нож изогнутый, Мел несмываемый, 12 шт, Нож для тканевых прокладок, Скребок ручной, Брусок точильный, Двусторонний накатник, L1600 мм, Угольник стальной, 250 мм, Самозажимной захват, Плоскогубцы с фиксатором, 250 мм, Ролик гладкий, 12 мм, Струбцины кованые F-образные, комплект 4 шт., Ролик зубчатый, 3 мм, Струбцины кованые G-образные, комплект 4 шт., Ролик широкий, 40 мм, Слоеподъемный инструмент, Перчатки спилковые (2 пары),

		<p>Клещи, 250 мм, Перчатки кевларовые (порезоуст.), Щетка металлическая 6-ти рядная, Очки защитные, противоударные, Кисть ручник, D 60 мм (5 шт), Наколенники защитные, Шило, D 6 мм, Светильник аккумулят. светодиод., Ящик для инструмента, влагозащ.. Обеспечивает высокую скорость и качество стыковки транспортерных лент. Обеспечивает безопасность персонала при работах по стыковке.</p> <p>Расширенный функционал инструмента для разделки лент и защитных средств персонала делают данный набор инструмента оптимальным для профессионального использования специалистами по стыковке конвейерных лент. Включает все необходимые комплектующие для быстрой и эффективной стыковки, а так же обеспечивает повышенный уровень безопасности персонала. Хранение и переноска осуществляется в профессиональном влагозащищенном ящике, гарантирующем сохранность инструмента в течение длительного времени.</p>
6	<p>Набор ручного инструмента (30 предметов) для стыковки лент горячей вулканизацией</p>	<p>Включает все необходимые комплектующие для соблюдения технологии стыковки лент при помощи вулканизационных прессов : Нож выдвижной Дон Карлос (Германия), Нож изогнутый, Нож для тканевых прокладок, Нож с трапециевидным фиксированным лезвием (5 лезвий в комплекте), Набор ножей, 3 шт. (91мм, 130мм, 179 мм), Брусок точильный, Слоеподъемный инструмент, Ролик гладкий, 12 мм, Ролик зубчатый, 3 мм, Ролик широкий, 40 мм, Клещи, 250 мм, Плоскогубцы с фиксатором, 250 мм, Самозажимной захват для разделки лент, Маркировочный шнур с запасным контейнером, Маркер для пыльных и жирных поверхностей, белый, Угольник стальной, 250 мм, Мел несмываемый, 12 шт., Рулетка, 3м, Рулетка, 20 м, Ножницы для резины, 208 мм, Шило, D 6 мм, Щетка металлическая шестирядная, Кисть ручник большая, D 60 мм, Щетка-сметка антистатическая, Резиновый молоток, 1,35 кг., Струбцины кованые F-образные, комплект 4 шт., Струбцины кованые G-образные, комплект 4 шт., Перчатки рабочие спилковые, Наколенники защитные, Ящик для инструмента, металлизированный. Обеспечивает высокую скорость стыковки и защиту персонала. Металлизированный ящик обеспечивает эффективное хранение и переноску всего инструмента.</p>
7	<p>Комплект инструментов и приспособлений типа ИПР.00.000-03</p>	<p>Комплект инструментов и приспособлений типа ИПР.00.000-03 предназначен для стыковки резиновых конвейерных лент шириной до 1600 мм. Включает базовый набор ручного инструмента типа ИПР.26.000 и комплект дополнительных приспособлений для стыковки резиновых лент шириной до 1600 мм: Нож выдвижной Дон Карлос, Нож изогнутый, Нож для подрезки тканевого корда, нерегулируемый, Нож серповидный (четверть месяца), Нож для резины 5" (130 мм), Нож для резины 8" (210 мм), Брусок точильный, Слоеподъемный инструмент, Шило, D 6 мм, Ролик гладкий, 12 мм, Ролик зубчатый, 3 мм, Двусторонний накатник, L 1200 мм, Двусторонний накатник, L 1600 мм, Самозажимной</p>

		захват, Маркировочный шнур с контейнером, Универсальный промышленный маркер, Линейка стальная, 1000 мм, Рулетка в стальном корпусе, 5 м., Штангенциркуль ШЦ-1-150 0,05, Ножницы для резины, 208 мм, Клещи, 250 мм, Плоскогубцы комбинированные, Щетка металлическая шестирядная, Молоток слесарный, Резиновый молоток, 1,35 кг., Ручной шпатель из нерж. стали, Кисть круглая, D 60 мм, Кисть круглая, D 40 мм, Кисть-макловица 140x52 мм, Щетка-сметка антистатическая, Ножницы механические для резки тросов, Стяжное устройство 1200, Стяжное устройство 1600, Ящик для инструмента, металлический
8	Набор шероховального инструмента (15 предметов) для стыковки конвейерных лент	Состоит из специализированных инструментов: Профессиональная УШМ; D180 мм, 1500-4000 об/мин.; 1600 Вт, M14, вес 3,3 кг, Щетка чашечная, 90мм, латунь, Круглая стальная щетка, 100x30 мм, Прямошлифовальная машина; D 150 мм; 230 В; 6800 об/мин; 2000 Вт; вес 4,3 кг, Адаптер для круглой щетки, Контурный круг K36, D100X40MM, мелкозернистый, Ящик для инструмента, влагозащитный, 710x308x285 мм, Плоский диск D 180 мм, K24, Комплект крепления дисков, (фланец+зажимная гайка), Удлинитель силовой, 30 м., Наколенники защитные, Кордщетка стальная, D 175 мм, d 14 мм, Перчатки рабочие, спилковые, Очки защитные, противоударн. (2 шт), Ключ штырьковый 30 мм, обеспечивающих соблюдение технологии стыковки конвейерных лент
9	Комплект электромеханической разделки конвейерных лент	Комплект для механизированного способа снятия обкладок и тканевых прокладок при разделке лент. Тип двигателя электрический, Мощность 1,2 кВт, Напряжение 220 В, Длина троса 4,6 м, Диаметр троса 5,8 мм, Скорость 0,08 м/с, Вес 7 кг, Размеры 380x320x250
10	Комплект инструмента для инспектирования конвейерных систем	Комплект включает в себя все инструменты и измерительные устройства для быстрого и профессионального обнаружения и регистрации любого типа повреждений оборудования или конвейерных лент: Измерительная рулетка, 20 м., Измерительная рулетка металлическая, 3 м., Складной метр из пластмассы, 2 м., Штангенциркуль ШЦ 1-150 0,05, Лазерный дальномер, Твердомер по Шор А с аналоговым индикатором, Гигрометр аналоговый, Инфракрасный лучевой термометр, Водяной уровень, алюминиевый сплав, 600 мм, Толщиномер 10-30 мм, Молоток слесарный; 0,5 кг, Разводной рожковый ключ, 10", Сумка монтажника, Мелок несмываемый восковой, (упаковка 12 шт.), Держатель шестигранных мелков, Маркер для пыльных и жирных поверхностей, белый, Очки защитные, противоударные
11	Аккумуляторный электронож для резки конвейерных лент	Вес 9 кг, Диаметр диска 200 мм, Число оборотов номинально 0-900 об/мин, Направление вращения вперед и назад, Напряжение аккумулятора 18 В, Режущая способность 20 мм, Материалы для резки: Конвейерные ленты, ремни, резина, полиуретан
12	Мобильный вулканизатор для	Предназначен для стыковки и ремонта резиноканевых конвейерных лент в стесненных условиях методом горячей вулканизации. Максимальная ширина стыкуемой ленты 1000

	стыковки конвейерных лент	мм, Максимальная длина стыка 750 мм, Напряжение питания на пультах управления 3х380~50Гц, Мощность нагревателей 5300 Вт, Напряжение питания компрессора 220 В, Мощность компрессора 1500 Вт, Максимальная температура вулканизации 160 °С, Количество точек измерения температуры 4 шт, Суммарное усилие прижима 150 кН, Давление в пневмоподушках 2-2,5 bar, Масса вулканизатора 200 кг, Масса переносимого узла 36 кг, Размеры 800x1200x520 мм.
13	Стык-пакет для горячей вулканизации лент	Общего назначения (типы 1.2, 2М, 2.1, 2.2, 2Л, 2ЛМ, 3), В состав универсального стыковочного пакета входит: специальный клей для горячей вулканизации лент, обезжириватель поверхности, прослоечная резина, обкладочная резина, инструкция по стыковке лент указанными материалами
14	Устройство СКЛ20-У для соединения конвейерных лент скобами	Устройство СКЛ20 У механическое рычажное без электрического привода для запрессовки скоб разъемных соединителей К27, К28.
15	Ролик игольчатый прикаточный, 52x18 мм	Игольчатые ролики для горячей стыковки конвейерных лент
16	Ролик игольчатый прикаточный, 52x76 мм	Игольчатые ролики для горячей стыковки конвейерных лент
17	Компрессор	Вес нетто: 27,74 кг, Рабочее давление: 8 бар, Объем ресивера: 50 л, Тип компрессора: поршневой коаксиальный (прямой привод), Мощность (кВт): 1,8, Мощность (л.с.): 2,45
18	Виброметр	Ускорение (диапазон): 0,1 м/сек ² ... 199,9 м/сек ² ; Ускорение (частота): 10 Гц ... 1 кГц ... 15 кГц; Скорость (диапазон): 0,1 м/сек ... 199,9 м/сек; Скорость (частота): 10 Гц ... 1 кГц; Смещение (диапазон): 0,001 мм ... 1,999 мм; Смещение (частота): 10 Гц ... 1 кГц; Точность: 5% ±2 цифры; Тип датчика: пьезоэлектрический керамический, выносного типа; Измерение температуры.
19	Пресс гидравлический ручной для опрессовки медных и алюминиевых изолированных трубчатых наконечников	Предназначены для опрессовки медных и алюминиевых изолированных трубчатых наконечников типа: кабельные наконечники 4–70 мм ² , С-образная ковкая рабочая голова, Безлюфтовые матрицы с фиксирующими штифтами, Клапан ручного сброса давления, Максимальное усилие: 5 т, Всесезонное гидравлическое масло «КВТ» гарантирует работу инструмента при температуре выше минус 15 °С, Вес комплекта/инструмента: 2.70/1.70 кг, Легкий и компактный инструмент, Длина: 295 мм, Габариты кейса: 345x160x80 мм
20	Пресс гидравлический ручной для опрессовки стальных тросов алюминиевыми втулками	Размеры опрессовываемых тросов: 3.5/4/5/6/8 мм, Механизм автоматического сброса давления (АСД), Клапан ручного сброса давления, С-образная рабочая голова, Кованая голова придает инструменту особую прочность и надежность, Точно подогнанные безлюфтовые матрицы, Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня, Максимальное усилие: 8 т, Всесезонное гидравлическое масло «КВТ» гарантирует работу инструмента при температуре не ниже -15 °С, Вес комплекта/инструмента: 3.00/4.50 кг, Длина: 420 мм, Габариты кейса: 450x200x90 мм

21	Электрический гайковерт	Мах крутящий момент : 500 Нм Наличие удара: да Тип аккумулятора: Li-Ion Напряжение аккумулятора: 18 В Вес нетто: 2,3 кг Частота вращения шпинделя: 0-1400/-2000/0-2750 об/мин Частота ударов: 0-3500 уд/мин
22	Пресс	Пресс 10 т, характеризуется превосходными массогабаритными показателями и отсутствием необходимости во внешнем источнике питания. Это обстоятельство дает персоналу возможность устанавливать его в наиболее удобном месте, например, на рабочий стол. Устройство позволяет оперативно и качественно запрессовывать жестко посаженные соединения, включая подшипники втулки, Универсальность конструкции, Оптимальные технические характеристики, Небольшая масса при компактных габаритах, Технологичность и функциональность, Повышенное развиваемое усилие, Подвижность стола и возможность перемещения домкрата, Простота технического обслуживания, Продолжительный срок безремонтной эксплуатации
23	Пресс с пневмоприводом 30 т	Привод ручной пневмогидравлический, Рабочий ход 150 мм, Подъем станины мин. 151 мм, Подъем станины 1.031 мм, Размер 1780x800x700 мм, Мощность 30 кВт, Рабочее давление воздуха 7,5 - 8,5 бар, Вес нетто/брутто 171/207 кг
24	Ударный пневмогайковерт	Пневматический ударный гайковерт служит для быстрого закручивания крепежных элементов, Качающийся ударный механизм и большой крутящий момент позволяют работать с высоконагруженными соединениями, Инструмент имеет надежный металлический корпус, который защищает внутренние узлы от механических повреждений, Принцип работы на сжатом воздухе обеспечивает низкую пожаро- и взрывоопасность рабочего процесса, Внушительный рабочий ресурс; Регулятор мощности на 3 положения; Боковая рукоятка для лучшего контроля над инструментом; Рабочий крутящий момент (рекомендованный диапазон) 136-1220 Нм; Возможность длительной работы пневматического ударного гайковерта без остановки, Частота ударов: 700 уд/мин, Регулировка момента затяжки, Тип патрона квадрат с отверстием и фрикционным кольцом, Давление, атм 8,3, Наличие удара
24	Пневматический гайковерт	Пневматический гайковерт предназначен для монтажных и демонтажных работ с резьбовым крепежом. Пневматический привод обеспечивает длительный срок службы инструмента и возможность его использования в течении продолжительного времени без перерывов. Регулировка скорости обеспечивает выполнение различных задач
25	Компрессор поршневой ременной	Бесшумный безмасляный компрессор отличается низким уровнем шума при эксплуатации. Обрезиненные ножки успешно поглощают вибрацию. Безмасляное исполнение обуславливает отсутствие примесей в сжатом воздухе. Прочный цилиндр отличается устойчивостью к износу.
26	Шламовый центробежный насос типа Warman 6/4	Габаритные размеры макета в сборе с подставкой не менее: 1000x1600x1000 мм.

27	Насос секционного центробежного типа ЦНС	Мощность приводного двигателя 11 кВт, Масса насоса 179 кг
28	Учебный тренажер «Перфоратор переносной»	Энергия удара: не менее 63,74 Дж, Частота ударов: не менее 1850 в минуту, Крутящий момент: не менее 27,50 Н*м, Номинальное давление воздуха: 0,50 МПа, Расход воздуха: не менее 4,0 м ³ /мин, Внутренний диаметр воздушного рукава: не менее 25 мм, Внутренний диаметр водяного рукава: не менее 12,5, Шестигранник буровой штанги и длина хвостовика: не менее 25x108 мм, Длина: не более 900 мм, Вес станда-тренажера, не более 50 кг
29	Учебный тренажер «Пневмоподдержка ППЗ»	Пневмоподдержка ППЗ, подготовленная для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью; плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия пневмоподдержки; комплект инструмента; паспорт. Вес, не более 35 кг. Габариты, н 1500x1500x1000мм
30	Учебный тренажер «Пневмосверло»	Пневмосверло, подготовленное для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью; плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия пневмосверла, комплект инструмента, паспорт. Вес, 35 кг. Габариты: 600x570x410
31	Учебный тренажер «Перфоратор телескопический»	Номинальное рабочее давление, не менее, (МПа)-0,5, Энергия удара, не менее, (Дж)-55, Частота ударов, не менее, (уд/мин.)-2400, Крутящий момент, не менее, (кг*м)-2,0, Расход воздуха, не менее, (м ³ /мин.)-3,0, Максимальное усилие подачи, не менее, (кг*с)-140, Величина хода податчика, не менее, (мм)-650, Внутренний диаметр рукава, не менее, (мм) - воздушного – водяного-25 12, Длина в сложенном состоянии, не менее, (мм)-1425, Масса (без бура), не менее, (кг)-35, Длина хвостовой части бура, не менее, (мм)-108, Габаритные размеры станда-тренажера, не более, мм-1500x800x500, Вес, не более, кг-35
32	Учебный тренажер «Переносная Буровая установка»	Переносная буровая установка, подготовленная для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью, плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия буровой установки, комплект инструмента, паспорт, Вес, 55 кг. Габариты: 2100x2050x1050
33	Учебный тренажер «Отбойный молоток»	Энергия удара: не более 40 Дж, Частота ударов: не более 23 с-1, Номинальное давление воздуха: 0,50 МПа, Расход воздуха: не более 1,4 м ³ /мин Внутренний диаметр воздушного рукава: не менее 15 мм, Длина без пики: не более 520 мм, Вес тренажера, не более 20 кг, Габаритные размеры тренажера (ДхШхВ), не более, мм: 1000x500x1000
34	Учебный тренажер «Бензиновый перфоратормолот»	Бензиновый перфоратор-молот, подготовленный для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью, плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа

		действия перфоратор-молота, комплект инструмента, паспорт, Вес, 65 кг, Габариты: 1500x500x500
35	Учебный тренажер «Гидроклин направленного действия»	Гидроклин направленного действия, подготовленный для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью, плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия гидроклина, комплект инструмента, паспорт, Вес, 25 кг; Габариты: 500x300x300
36	Модель шаровой мельницы	Число оборотов лабораторной мельницы, об/мин - определяется частотным регулятором, Установленная мощность двигателя, кВт - 0,55, Напряжение, В - 220, Максимальная емкость барабана, л - до 16, Рабочая длина валов, мм - 740, Диаметр валов, мм - 32, Наименьшая фракция после помола, микрон - 7,0, Количество барабанов, входящих в комплект поставки, шт. - 2, Материал барабанов, входящих в комплект поставки - фарфор и нержавеющая сталь, Габаритные размеры, (ДxШxВ) - 750x400x365
37	Верстак	Предназначен для выполнения тяжелых сборочных, слесарных и других видов работ, для установки в закрытых помещениях; Размеры: 670*1200*1900
38	Учебный тренажер «Наклонный ленточный конвейер»	Напряжение 380 ± 220 В; Степень защиты IP-55; Высота разгрузки – 1000 мм; Угол наклона – 10 град; Регулировка по высоте (винтовыми опорами): + 50 мм; Диаметр ролика на роликоопоре: 50 мм. Лента – резинотканевая; Скорость движения – 0,5 м/сек. Ширина ленты: 650 мм; Длина конвейера: 2000 мм, Габаритные размеры: 1200x3100x900
39	Учебный тренажер «Конвейер Винтовой»	Диаметр винта – 190 мм; длина корпуса конвейера – 1 000 мм; высота подъема: 900 мм; скорость движения – 0,1...0,6 м/с (по согласованию с заказчиком); мощность привода: 3 кВт. Габаритные размеры, не более: 1020x1050x550
40	Учебный тренажер «Прямой ленточный конвейер»	Напряжение 380 ± 220 В; Степень защиты IP-55; Высота разгрузки – 1000 мм; Регулировка по высоте (винтовыми опорами): + 50 мм. диаметр ролика: 50 мм; шаг роликов: 500 мм; лента: резинотканевая; движение ленты: по роликам; скорость движения: 0,5 м/сек. Ширина ленты: 650 мм; Длина конвейера: 2000 мм. Габаритные размеры: 1200x2100x700
41	Учебный тренажер «Рольганг приводной»	Длина – 1000 мм; ширина (рабочая) – 500 мм; высота загрузки/разгрузки – 500 мм; угол наклона – 10 град; диаметр ролика – 50 мм; шаг роликов – 127 мм; скорость движения – 0,3 м/сек; Высота борта – 50 мм; степень защиты IP-55; рабочее напряжение: 380 В; Максимальная нагрузка на рольганг до 180 кг. Габаритные размеры, не более: 1020x500x55

Мастерская «Сварочные технологии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением

2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
5	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг

II Технические средства

Основное оборудование

1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи

		есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей
4	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
5	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
2	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
5	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	источники питания	Полуавтоматическая сварка (MIG/MAG), тип аппарата: инвертор, тип тока: постоянный, диаметр проволоки, max: 1.20 мм, вес: 44 кг, класс изоляции: F
2	Сварочный полуавтомат LINCOLNELECTRIC POWERTEC 365 S (в комплекте с механизмом подачи проволоки и горелкой)	Полуавтоматическая сварка (MIG/MAG), тип аппарата: выпрямитель, тип тока: постоянный, диаметр проволоки, max: 1.20 мм, вес: 141 кг, класс изоляции: H
3	Сварочный инверторный аппарат для аргонодуговой сварки TRITONALUTIG 200PAC/DC	Ручная дуговая сварка (MMA), Аргонодуговая сварка (TIG), тип аппарата: инвертор, дополнительные функции: горячий старт, форсаж дуги, тип тока: постоянный и переменный, диаметр электрода, max: 4 мм, вес: 23.50 кг, Сварочный ток (MMA), max: 160 А
4	Сварочный инверторный аппарат для аргонодуговой сварки GYSMI 207T AC/DC	Установка GYSMI TIG 207AC/DC с активным корректором коэффициента мощности (PFC) и микропроцессорным управлением предназначена для аргонодуговой (TIG) сварки алюминия на переменном токе прямоугольной формы с регулируемой частотой 20...200Гц и сварки всех остальных металлов на постоянном токе в режимах (TIG/MMA). Благодаря активному PFC потребляемая мощность установки значительно ниже, чем у аналогичных аппаратов без корректора. В режиме аргонодуговой (TIG) сварки зажигание дуги осуществляется касанием электрода с изделием и последующим поднятием (LIFT ARC), при этом микроконтроллер обеспечивает плавное нарастание тока и легкое зажигание дуги. В конце сварки обеспечивает автоматический переход к заварке кратера простым движением горелки.
5	Установка плазменной резки INWERTECPC 210	Универсальность: возможность питания от сети 230 В. • Эффективная конструкция горелки. • Надежность: долгий срок службы компрессора. • Компактный размер и вес всего 18,5 кг. • Пригодность для резки шириной обычной и нержавеющей стали, алюминия и многого другого. • Скопление плазмы: меньшее тепловложение и риск деформаций
6	Сварочный аппарат постоянного тока «Форсаж 302» с горелкой (в комплекте с горелкой)	Трехфазный инверторный сварочный аппарат постоянного тока ФОРСАЖ-302 предназначен для: полуавтоматической сварки (MIG/MAG) стальных, медных, титановых сплавов стальной и порошковой проволокой диаметром от 0,8 до 1,2 мм совместно с внешними механизмами подачи проволоки ФОРСАЖ-МПм, ФОРСАЖ-МП5 и ФОРСАЖ-МПЦ02; ручной дуговой сварки (MMA) плавкими штучными электродами диаметром от 1,6 до 5,0 мм; сварки неплавящимся вольфрамовым электродом в среде инертных газов (TIG) при наличии специальной горелки. Оптимальные вольтамперные характеристики инвертора гарантируют идеальные сварочные свойства как в режиме полуавтоматической сварки, так и в режиме ручной дуговой сварки. Аттестуется по РД 03-614-03 (НАКС).

7	Печь для прокалики электродов ПСП 390-400	Рабочее пространство электропечи с цифровой индикацией БАЗ ПСПЭ-90/400 7370015 оборудовано полками для удобства укладки электродов. Визуальный контроль Печь оснащена микропроцессорным программируемым управлением с цифровой индикацией времени и температуры в течение всего рабочего цикла. Показать еще. Технические характеристики БАЗ ПСПЭ-90/400 7370015. Мах мощность. Мощность сварочного аппарата определяет потребляемую им из электросети энергию в единицу времени.
8	Выпрямитель ВДМ-1202С	Напряжение питания: 3х380 В Номинальная частота сети: 50 Гц Номинальный сварочный ток: 315 А Диапазон регулирования сварочного тока: до 1250 А Продолжительность нагрузки: 60 % Номинальное рабочее напряжение: 63 В Напряжение холостого хода: 75 В Способ регулирования сварочного тока: балластными реостатами Потребляемая мощность: 96 кВА Количество постов: 8 Коэффициент одновременности работы постов: 0,5 Габаритные размеры: 790х640х730 мм Масса: 295 кг
9	Пост № 1-5 Реостат балластный РБ 302	Предназначен для регулирования тока при ручной дуговой сварке и наплавке металлов плавящимся электродом от многопостовых сварочных выпрямителей и генераторов постоянного тока напряжением не более 70 В. Реостат включается последовательно в сварочную цепь
10	Стол сварочный с вытяжкой	Технические характеристики: Максимальная нагрузка на столешницу, кг 600 Размер сварочной поверхности, мм 750×600 Сварочная поверхность Стальная решетка Толщина сварочной решетки, мм 5 Вытяжная вентиляция Наличие встроенного вентилятора Производительность вентилятора до, м3/час 900 Частота вращения вентилятора, об/мин 1500 Мощность электродвигателя вентилятора, кВт 1,5 Наличие освещения Нет Наличие фильтро-вентиляционной установки Да Напряжение питания, В/Гц 380/50.
11	Стол сварочный – демонстрационный с вытяжкой	Рабочий стол с высокой мощностью вытяжки для сварочных работ и пайки Со сварочным столом и гибким рукавом вытяжки Технические характеристики. Рабочая зона. размеры стола. 1000х700 мм.
12	Станок заточной - настольный	Макс. диаметр изделия, мм – 100 Макс. диаметр шлифовального круга (тип 1), мм – 150 Габариты, мм – 700х450х550 Масса, кг – 125.

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях горнодобывающего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Сварочные технологии» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях горнодобывающего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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

Наименование рабочего места, участка «Ремонтно-производственный участок»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Выпрямитель сварочный ВДУ-506	Напряжение рабочей сети может составлять 220 или 380 В, частота – 50Гц. Номинальный сварочный ток -500 А. В режиме ручной дуговой сварки напряжение на рабочих зажимах составляет 40 В. При работе в полуавтоматическом режиме – 39 В. Уровень шума при работе на максимальной нагрузке не превышает 85 Дб., Масса без учета кабелей составляет 300 кг.
2	сварочный аппарат аргоно-дуговой	предназначенные для проведения ремонтно-восстановительных работ, источник питания (180А 35%), подходящий для сварки TIG и MMA / -SMAW.
3	Модульное проволоч подающее устройство MSF-57	Высокая степень защиты от пыли и влаги позволяет производить сварку в сложных условиях. Возможна эксплуатация как с флюсовой, так и с присадочной проволокой на бобинах, диаметром 0,6-1,6 мм. Имеется измеритель потока газа и индикаторная панель. Адаптирован для подключения жидкостного охлаждения. Многоязычный интерфейс. Рабочее напряжение – 42 В. Масса – 16 кг.
4	Горелка сварочная универсальная	сварка в режиме TIG, MIG/MAG. Смешивание и подача защитного или горючего газа в рабочую зону, формировании устойчивого пламени, Средняя мощность (гЗ) , выдерживает нагрузку в 180 А, Толщина сварочной проволоки до: 1,20 мм
5	Дефектоскоп ультразвуковой УД2-70	разрешающая способность 320 x 240 точек. цифровая ВРЧ;- порт RS232 для подсоединения компьютера; диапазон толщин контролируемого материала (по стали) от 2 до 5000 мм; рабочие частоты - 0,4*; 1,25; 1,8; 2,5; 5,0; 10,0 МГц; частота зондирующих импульсов - 30; 60; 120; 250; 500; 1000; полярность зондирующего импульса - отрицательная; амплитуда зондирующего импульса на нагрузке 50 Ом - не менее 185 В

6	Плазмотрон П2-140	Номинальный рабочий ток, 120А, позволяет осуществлять высококачественную резку изделий толщиной до 50 мм, Расход воздуха, 330 л/мин, Плазмообразующий газ – воздух, Давление воздуха на входе в плазмотрон, 0,5 МПа
7	Резак воздушно-дуговой рвдм-500	Режущий ток, 500, А, Напряжение холостого хода, 80 В, Диаметр электрода, 8/10/12 мм, Габариты, 120/5200/130 мм, Вес, 4 кг. резка металлических листов толщиной до 20–25 мм, пробивка отверстий, вырезка изношенных деталей.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	1С:ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования	ОП.13 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий	15
2	Micromine Rus	ОП.01 Инженерная графика МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	15
3	Обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС»	ОП.06 Охрана труда	15

		ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	
4	Виртуальный практикум (ПО) «Производственная безопасность»	ОП.06 Охрана труда ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	10
5	Виртуальный практикум (ПО) «Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев»	ОП.06 Охрана труда ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	10
6	Виртуальный практикум (ПО) «Чрезвычайные ситуации»	ОП.06 Охрана труда ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	10
7	Виртуальный практикум (ПО) «Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты»	ОП.06 Охрана труда ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	10
8	Программное обеспечение для управления соревновательным полигоном AR-SW-TWC	ОП.14 Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств	1

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

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

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

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

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

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

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

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, указанной в пункте 4.1 ФГОС СПО, 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, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по 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 Министерства просвещения Российской Федерации 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».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

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

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

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Приложение 1

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

Матрица компетенций выпускника

22.02.06 Сварочное производство

2023 г.

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство			
		Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Организация и планирование сварочного производства	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Контроль качества сварочных работ
40.002 Сварщик					
ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.02	<i>ПК 1.1</i>	ПК 2.1	ПК 3.1	ПК 4.1
	ТФ А/02.02	<i>ПК 1.2</i>	ПК 2.2	ПК 3.2	ПК 4.2
	ТФ А/03.02	<i>ПК 1.3</i>		ПК 3.3	ПК 4.2
	ТФ А/04.02	<i>ПК 1.4</i>	ПК 2.4		ПК 4.4
	ТФ А/05.02	<i>ПК 1.5</i>			ПК 4.5
ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	ТФ В/01.03				
	ТФ В/02.03		ПК 2.5	ПК 3.4	
	ТФ В/03.03				
	ТФ В/04.03				
	ТФ В/05.03				

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей**Приложение 2.1**

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

ПК 1.2	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
ПК 1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	Применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
	Н 1.2.02	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
	Н 1.3.03	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
	Н 1.4.04	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса
Уметь	У 1.1.01	Выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала
	У 1.1.02	Использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов
	У 1.1.03	Устанавливать режимы сварки
	У 1.2.02	Читать рабочие чертежи сварных конструкций
	У 1.3.03	Рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции
	У 1.4.04	Организовать рабочее место сварщика
Знать	З 1.1.01	Основы технологии сварки и производства сварных конструкций
	З 1.1.02	Методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки
	З 1.1.03	Технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
	З 1.2.02	Технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку
	З 1.2.03	Основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов
	З 1.3.03	Виды сварочных участков

	3 1.3.04	Виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации
	3 1.3.05	Источники питания
	3 1.3.06	Технологию изготовления сварных конструкций различного класса
	3 1.4.04	Оборудование сварочных постов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 244

в том числе в форме практической подготовки 156

Из них на освоение МДК 160

в том числе самостоятельная работа 6

практики, в том числе учебная 36

производственная 36

Промежуточная аттестация 24

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 2, КК 3	Раздел 1. МДК. 01.01. Технология сварочных работ	79+1	42	70	42	-	3	6		
ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 4, КК 5	Раздел 2. МДК. 01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций	79+1	42	70	42	-	3	6		
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	12								
	Всего:	244	156	140	84		6	12	36	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, acad. ч / в том числе в форме практической подготовки, acad ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технология сварочных работ		73 / 42		
МДК 01.01 Технология сварочных работ		73 / 42		
Тема 1.1. Основы теории сварки и резки металлов	Содержание	38		
	1. Цели и задачи МДК01.01		ПК 1.2 ОК 02, ОК 05 КК 1, КК 3	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 01.01, 01.02 Уо 01.01, 01.02
	2. История развития сварки		ПК 1.2 ОК 02, ОК 05 КК 1, КК 3	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 01.01, 01.02 Уо 01.01, 01.02
	3. Характеристика основных видов сварки плавлением		ПК 1.1 ОК 02, ОК 05 КК 1, КК 3	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 01.03, 01.04 Уо 01.03, 01.04
	4. Основные термины и понятия о сварке		ПК 1.1 ОК 01, ОК 03 КК 1, КК 3	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 01.03, 01.04 Уо 01.03, 01.04
5. Плавление и кристаллизация металла шва	ПК 1.1	З 1.1.01		

			ОК 01, ОК 03 КК 1, КК 2	У 1.1.02 Н 1.2.02 Зо 01.05, 01.06 Уо 01.05, 01.06
	6. Сварочные напряжения и деформации		ПК 1.1 ОК 01, ОК 03	З 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 Зо 01.04, 01.05 Уо 01.07, 01.08
	7. Свариваемость металлов		ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 03 КК 1, КК 2	З 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 Зо 01.03, 01.04 Уо 01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24		
	1. Классификация сварных соединений	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 3	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 02.01, 02.02 Уо 02.01, 02.02
	2. Классификация сварных швов	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 03 КК 1, КК 2	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 02.03, 02.04 Уо 02.03, 02.04
	3. Условное обозначение сварных соединений и швов	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 3	З 1.1.01, 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.02 Зо 02.2, 02.03 Уо 02.05, 02.06
	4. Обозначение сварных швов и соединений на чертежах. Перечень ГОСТов	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 2	З 1.1.01, 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.02 Зо 02.01, 02.03 Уо 02.07, 02.08

	5. Обозначение вспомогательных знаков на чертежах	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 3	З 1.1.01, 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.02 Зо 03.01, 03.02 Уо 03.01, 03.02
	6. Исследование конструктивных элементов сварных швов и соединений	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 2	З 1.1.01, 1.2.02 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 03.03 Уо 03.04, 03.07
	7. Исследование особенностей металлургических процессов при сварке	2	ПК 1.1 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.1.03, 1.2.03 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 04.01, 04.02 Уо 04.01, 04.02
	8. Исследование структуры шва и зоны термического влияния	2	ПК 1.1 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.1.03, 1.2.03 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01
	9. Исследование причин возникновения сварочных напряжений и деформаций	2	ПК 1.1 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.2.02, 1.2.03 У 1.1.01 Н 1.1.01 Зо 01.02, 01.03 Уо 01.03, 01.04
	10. Исследование конструктивных способов уменьшения сварочных напряжений и деформаций	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.2.02, 1.2.03 У 1.1.01 Н 1.1.01 Зо 01.02, 01.03 Уо 01.03, 01.04
	11. Исследование технологических способов уменьшения сварочных напряжений и деформаций	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.2.02, 1.2.03 У 1.1.01 Н 1.1.01 Зо 01.02, 01.03 Уо 01.03, 01.04

	12. Исследование свариваемости металлов и их сплавов	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.2.03 У 1.1.02 Н 1.1.01 Зо 01.02, 01.03 Уо 01.03, 01.04
Тема 1.2 Сварочные материалы	Содержание	20		
	1. Сварочная проволока назначение, стандарты, классификация		ПК 1.2 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 2	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 01.03, 01.04 Уо 01.03, 01.04
	2. Металлические плавящиеся электроды для РДС сталей и наплавки, общие требования к ним		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 02.03, 02.04 Уо 02.03, 02.04
	3. Защитные газы, применяемые при электрической сварке плавлением		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 01.03, 01.04 Уо 01.03, 01.04
	4. Флюсы, применяемые при сварке		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 02.03, 02.04 Уо 02.03, 02.04
	5. Сварочные материалы, применяемые при газовой сварке		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 1.1.01, 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 04.01, 04.02 Уо 04.01, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Расшифровка марок и классификация видов сварочной проволоки	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 3	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.2.02

				Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01
	2. Исследование групп компонентов электродных покрытий	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 3	З 1.1.01, 1.1.03 У 1.1.02 Н 1.2.02 Зо 01.03, 01.04 Уо 01.03, 01.04
	3. Классификация электродов по типу и толщине покрытия	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 3	З 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.2.02 Зо 02.03, 02.04 Уо 02.03, 02.04
	4. Классификация электродов по назначению и допустимым положениям сварки	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03	З 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.2.02 Зо 04.01, 04.02 Уо 04.01, 04.02
	5. Маркировка электродов	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 3	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.2.02 Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01
Тема 1.3 Технология электрической сварки плавлением	Содержание	12		
	1. Технология РДС плавящимися электродами		ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.1.01 У 1.1.01, 1.1.03 Н 1.1.01 Зо 01.03, 01.04 Уо 01.03, 01.04
	2. Преимущества и недостатки РДС плавящимися электродами		ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 3	З 1.1.03, 1.2.02, 1.2.03 У 1.1.01, 1.1.02 Н 1.1.01 Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	1. Подготовка кромок под сварку	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.2.02 У 1.1.01, У 1.1.02 Н 1.1.01 Зо 04.01, 04.02 Уо 04.01, 04.02
	2. Расчет параметров режима ручной дуговой сварки	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.1.02 У 1.1.02 Н 1.1.01 Зо 01.03, 01.04 Уо 01.03, 01.04
	3. Исследование влияния силы сварочного тока на производительность ручной дуговой сварки	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.1.02, 1.2.03 У 1.1.02, 1.1.03 Н 1.1.01 Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01
	4. Дифференцированный зачет	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.1.01, 1.1.03, 1.2.02, 1.2.03 У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03, 1.2.02 Н 1.1.01, 1.2.02 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.01, 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09,

				02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06, 02.07, 02.08, 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
	1. Подготовка к практическим занятиям 2. Оформление практических работ 3. Подготовка к защите практических работ 4. Подготовка к дифференцированному зачету	3		
Раздел 2. Основное оборудование для производства сварных конструкций		73 / 42		
МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций		73 / 42		
Тема 2.1. Сварочная дуга	Содержание	24		
	1. Цели и задачи междисциплинарного курса		ПК 1.3 ОК 06	З 1.3.03, 1.3.04 У 1.4.04 Н 1.3.03, 1.4.04 Зо 06.01, 06.02, Уо 06.01, 06.02
	2. Сварочная дуга и процессы, протекающие в сварочной дуге		ПК 1.3 ОК 07, ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 07.01, 09.05 Уо 07.01, 07.02, 09.01, 09.02
	3. Виды переноса электродного металла через дуговой промежуток		ПК 1.3 ОК 07 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 07.02, 07.03 Уо 07.03
	4. Статическая вольтамперная сварочной дуги		ПК 1.3	З 1.3.05

			ОК 07 КК 4, КК 5	У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 07.04, 07.05 Уо 07.03
	5. Технологические особенности и условия устойчивого горения дуги		ПК 1.3 ОК 07 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 08.01, 08.02 Уо 06.01, 06.02,
	6. Понятия установившегося и неуставившегося тепловых режимов сварки		ПК 1.3 ОК 07 КК 4, КК 5	З 1.3.06 У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 07.03, 07.04 Уо 07.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
	1. Строение сварочной дуги и распределение в ней температур	2	ПК 1.3 ОК 07 КК 4, КК 5	З 1.3.06 У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 07.04, 07.05, Уо 07.03, 08.01, 08.02, 08.03
	2. Определение КПД и полной и эффективной тепловой мощности сварочной дуги	2	ПК 1.3 ОК 08 КК 4, КК 5	З 1.3.06 У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 08.01, 08.02, Уо 08.01, 08.02
	3. Определение коэффициентов наплавки, потерь на угар и разбрызгивание для различных способов сварки	2	ПК 1.3 ОК 08 КК 4, КК 5	З 1.3.06 У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 08.02, 08.03
	4. Исследование влияния состава защитного газа и рода тока на процесс устойчивости горения сварочной дуги	2	ПК 1.4 ОК 07	З 1.3.06 У 1.3.03

				Н 1.3.03 Зо 07.03, 07.04 Уо 07.01, 07.03
	5. Исследование влияния ферромагнитных масс на устойчивость горения дуги	2	ПК 1.4 ОК 07 КК 4, КК 5	З 1.3.05, 1.3.06 У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 07.01, 07.05 Уо 07.02, 07.03
	6. Исследование способов уменьшения влияния магнитного дутья на устойчивость горения дуги	2	ПК 1.4 ОК 07 КК 4, КК 5	З 1.3.06 У 1.3.03 Н 1.3.03 Зо 07.03, 07.04, 07.02, 07.03,
Тема 2.2 Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением	Содержание	34		
	1. Организация рабочего места электросварщика		ПК 1.4 ОК 07, ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.03, 1.4.04 У 1.4.04 Н 1.4.04 07.04, 07.05, 09.05 Уо 07.02, 07.03, 09.01, 09.02
	2. Сварочное оборудование		ПК 1.4 ОК 07, ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.04, 1.4.04 У 1.4.04 Н 1.3.03, 1.4.04 Зо 07.02, 07.03, 09.05 Уо 07.01, 07.03 09.01, 09.02
	3. Инструменты и принадлежности сварщика		ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.4.04 У 1.4.04 Н 1.4.04 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02
	4. Источники питания для дуговой сварки		ПК 1.4	З 1.3.05

			ОК 07, ОК 09 КК 4, КК 5	У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 07.04, 07.05, 09.05 Уо 07.01, 07.02, 09.01, 09.02
	5. Сварочные трансформаторы		ПК 1.4 ОК 07, ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 07.02, 07.03, 07.04, 09.05 Уо 07.02, 07.03, 09.01, 09.02
	6. Устройство и назначение основных узлов выпрямителя		ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02
	7. Способы регулирования сварочного тока и напряжения дуги		ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		
	1. Маркировка сварочных проводов и кабелей	2	ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.4.04 У 1.4.04 Н 1.4.04 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02
	2. Классификация источников питания и система их обозначения	2	ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05

				Уо 09.01, 09.02
3. Анализ внешних вольтамперных характеристик источников питания сварочной дуги	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02	
4. Анализ режимов работы источников питания	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02	
5. Изучение устройства сварочного трансформатора	2	ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02	
6. Классификация и маркировка сварочных выпрямителей	2	ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02	
7. Изучение устройства сварочного выпрямителя	2	ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02	
8. Устройство и принцип работы сварочных генераторов и агрегатов	2	ПК 1.4 ОК 07, ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02	
9. Маркировка источников питания	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05	

				Уо 09.01, 09.02
	10. Анализ многопостовых источников питания. Блок-схема	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 09.01, 09.02
Тема 2.3 Оборудование для дуговой автоматической и полуавтоматической сварки	Содержание	12		
	1. Общие сведения и классификация сварочных полуавтоматов		ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.04 У 1.4.04 Н 1.4.04 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Устройство и основные узлы сварочных полуавтоматов	2	ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.04 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02
	2. Типовые конструкции сварочных полуавтоматов	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.04 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02
	3. Классификация и основные узлы сварочных автоматов	2	ПК 1.4 ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.04 У 1.4.04 Н 1.3.03 Зо 09.05 Уо 09.01, 09.02
	4. Техническое обслуживание сварочного оборудования	2	ПК 1.4 ОК 08, ОК 09 КК 4, КК 5	З 1.3.04, 1.3.05 У 1.4.04 Н 1.4.04 Зо 08.02, 08.03 Уо 09.01, 09.02
5. Дифференцированный зачет	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 06, ОК 07,	З 1.3.03, 1.3.04, 1.3.05, 1.3.06,	

			OK 08, OK 09 KK 4, KK 5	1.4.04 У 1.3.03, 1.4.04 Н 1.3.03, 1.4.04 Зo 06.01, 06.02, 06.03, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05, 08.01, 08.02, 08.03, 08.04, 09.05 Уo 06.01, 06.02, 07.01, 07.02, 07.03, 08.01, 08.02, 08.03 09.01, 09.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2				
1. Подготовка к практическим занятиям				
2. Оформление практических работ		3		
3. Подготовка к защите практических работ				
4. Подготовка к дифференцированному зачету				
Учебная практика				
Виды работ		36		
1. Вводное занятие. Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки		3		
2. Подготовка металла к сварке (правка, гибка, разметка, рубка, резка, опилование пластин, очистка поверхности пластин).		6		
3. Установка рабочего тока сварки, возбуждение сварочной дуги, поддержание ее горения, наложение ниточных и уширенных швов. Наплавка валиков на пластины		3		
4. Отработка приемов техники выполнения сварки стыковых и нахлесточных соединений в нижнем положении		6		
5. Отработка приемов техники выполнения сварки тавровых и угловых соединений		6		
6. Многослойная наплавка валиков на пластину. Сварка и сборка труб встык		6		
7. Сварка пластин без скоса кромок, с односторонним и двусторонним скосом кромок.		6		
Дифференцированный зачет				

Производственная практика	36		
Виды работ			
1. Подготовка поверхности к сварочным работам. Установка деталей в приспособление и прихватка	6		
2. Сборка-сварка несложных конструкций по разметке. Сборка-сварка конструкций в приспособлении	6		
3. Выполнение сварочных работ 141 способом. Выполнение сварочных работ 135 и 136 способом	6		
4. Сварка труб поворотным швом. Сварка чугунных изделий.	6		
5. Сварка нержавеющей стали. Вырезка дефектных швов	6		
6. Проверка качества сварных швов, устранение дефектов в сварных швах. Дуговая наплавка металла на детали. Дифференцированный зачет	6		
Промежуточная аттестация	24		
Всего	244		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств», «Охрана труда и промышленная безопасность», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

Мастерская «Сварочные технологии», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сварочные работы. Учебник. Маслов В.И. – М.: Академия, 2018.
2. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. Учебник. Овчинников В.В. – М.: Академия , 2017.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сварочное дело. Быковский О. Г., Фролов В. А., Краснова Г. А., КноРус, 2022 <https://book.ru/book/944723> Учебное пособие СПО
2. Подготовительные сварочные работы. Черепяхин А. А., под ред., Латыпов Р. А., под ред., Андреева Л. П., Латыпова Г. Р. КноРус, 2022 <https://book.ru/book/945097> Учебник СПО
3. Сварочное дело. Быковский О. Г., Фролов В. А., Краснова Г. А., КноРус, 2022 <https://book.ru/book/944723> Учебное пособие СПО

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сварочное производство. Учебное пособие. СПО. Колганов Л.А. – Ростов н/Дону: Феникс, 2002

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p> <p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p> <p>ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>Способность применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p> <p>Грамотность выполнения технической подготовки производства сварных конструкций.</p> <p>Правильность выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p> <p>Качественность хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации, информации и информационные технологии для</p>	<p>Обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>Правильность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Способность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

<p>выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>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;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об</p>	<p>сфере, использования знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>Способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>Способность осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>Способность 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;</p> <p>Способность содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Способность использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>Грамотность пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Приложение 2.2

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	54
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	55

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: «Разработка технологических процессов и проектирование изделий» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 2.2	<i>Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций</i>

ПК 2.3	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию
ПК 2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	Проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами
	Н 2.2.02	Выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
	Н 2.3.03	Осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса
	Н 2.4.04	Оформления конструкторской, технологической и технической документации
	Н 2.5.05	Разработки и оформления графических, вычислительных, проектных работ с использованием информационно – компьютерных технологий.
Уметь	У 2.1.01	проектировать различные виды сварных швов
	У 2.2.02	составлять схемы основных сварных соединений
	У 2.2.03	производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций
	У 2.3.03	разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы
	У 2.3.04	выбирать технологическую схему обработки
	У 2.3.05	проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса
	У 2.4.04	пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами
	У 2.5.05	составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения
Знать	З 2.1.01	основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов
	З 2.1.02	правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки
	З 2.1.03	методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов
	З 2.2.03	закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими

		режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций
	3 2.2.04	классификацию сварных конструкций
	3 2.3.03	методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов
	3 2.4.04	классификацию нагрузок на сварные соединения
	3 2.4.05	состав Единой системы технологической документации
	3 2.5.05	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 313

в том числе в форме практической подготовки 184

Из них на освоение МДК 229

в том числе самостоятельная работа 20

практики, в том числе учебная 36

производственная: 36

Промежуточная аттестация 24

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	Раздел 1. МДК. 02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций	120+1ч	56	121	56	-	10	12	-	-	
ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4. ПК 2.5, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 1, КК 3	Раздел 2. МДК. 02.02. Основы проектирования технологических процессов	108	56	108	70	*	10		-	-	
	Учебная практика	36	36						36		
	Производственная практика	36	36							36	
	Промежуточная аттестация	12									
	Всего:	313	184	229	126		20	24	36	36	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы расчета и проектирования сварных конструкций		98 / 56		
МДК. 02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций		98 / 56		
Тема 1.1. Общие сведения о сварных	Содержание	22		
	1. Общие сведения о сварных конструкциях		ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.2.04 У 2.4.04 Н 2.4.04 Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 02.02
	2. Материалы, применяемые в сварных конструкциях		ПК 2. 2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04 Н 2.4.04 Зо 01.04, 02.02 Уо 01.03, 02.01
	3. Виды сварных соединений и швов		ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.1.01, 2.4.04 Н 2.5.05 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	4. Конструктивные требования к сварным соединениям		ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.2.02, 2.4.04 Н 2.5.05 Зо 03.01, 03.02

			Уо 03.01, 03.02
5. Требования, предъявляемые к сварным конструкциям		ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04, 2.5.05 У 2.2.02, 2.5.05 Н 2.4.04 Зо 03.03, 03.04, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 03.04, 04.01
6. Классификация сварных конструкций		ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.2.04, 2.4.04 У 2.5.05 Н 2.4.04 Зо 01.01, 01.04, 01.05 Уо 01.01, 01.04, 01.05, 02.04
7. Условное изображение сварных швов и соединений на чертежах		ПК 2.5 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.5.05 У 2.1.01, 2.4.04 Н 2.5.05 Зо 03.06, 03.07, 04.01, 04.02 Уо 03.06, 03.07, 04.01, 04.02
8. Типы металлоконструкций и их применение		ПК 2.5 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.5.05 Зо 01.02, 01.04, 02.03, 02.04, 01.08 Уо 01.09, 02.03, 02.04
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
1. Выбор марок стали для изготовления строительных конструкций	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04	З 2.4.04, 2.5.05 У 2.4.04, 2.5.05

			КК 2, КК 5	Н 2.2.02 Зо 03.02, 03.03, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 03.04, 04.01, 04.02
	2. Изучение сортамента прокатных сталей	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04 Н 2.2.02 Зо 03.03, 03.04, 04.02 Уо 03.01, 03.08, 03.09, 04.01, 04.02
	3. Снижение концентрации напряжений в сварных конструкциях	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04 Н 2.2.02 Зо 03.06, 03.07, 04.01, 04.02 Уо 03.08, 03.09, 04.01, 04.02
Тема 1.2 Нормативная документация и общие вопросы проектирования сварных конструкций	Содержание	12		
	1. Проектирование сварных конструкций		ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.2.04, 2.4.04, 2.5.05 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 01.03, 01.04, 02.01, 02.02 Уо 01.04, 01.05, 02.01, 02.02
	2. Порядок проектирования типовых специализированных сборочно-сварочных приспособлений		ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02

				Зо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02 Уо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	3. Рациональное проектирование и технологичность сварных конструкций		ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.5.05 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 01.02, 01.03, 02.01, 02.02 Уо 01.03, 01.04, 02.03, 02.04
	4. Изучение стадий проектирования и согласования конструкторской документации		ПК 2.4 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.5.05 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02, 2.4.04 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 02.04 Уо 01.08, 01.09, 02.01, 02.02
	5. Оформление проектно-конструкторской документации		ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.5.05 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.4.04 Зо 01.04, 01.05, 02.02, 02.04 Уо 01.01, 01.03, 01.09, 02.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Оформление конструкторской, технологической и технической документации	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.5.05 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.4.04

				Зо 01.04, 01.05, 02.01, 02.02 Уо 01.04, 01.07, 02.02, 02.03
Тема 1.3 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	Содержание	64		
	1. Основы расчета сварных конструкций на прочность		ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.2.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.07, 04.01, Уо 03.08, 03.09, 04.01
	2. Сварные фермы и их классификация		ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.06, 03.07, 04.02 Уо 03.08, 03.09, 04.01
	3. Решетчатые конструкции		ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.02, 04.02 Уо 03.01, 03.09, 04.02
	4. Условия работы соединений стыковых и угловых швов		ПК 2.2, ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.1.01, 2.2.02, 2.4.04 Н 2.2.02 Зо 03.05, 04.02, 03.01 Уо 03.07, 04.02
5. Порядок расчета сварной двутавровой балки	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.1.01, 2.5.05		

				Н 2.2.02, 2.4.04, 2.5.05 Зо 01.01, 02.03 Уо 01.01, 01.05, 01.06, 02.02
	6. Листовые конструкции		ПК 2.2 ОК 01, ОК 03 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 01.01, 02.03 Уо 01.01, 01.05, 01.06, 02.02
	7. Классификация нагрузок на сварные конструкции		ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.04, 04.02 Уо 03.04, 04.01
	8. Сварные детали и узлы машин		ПК 2.2, ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.03, 04.02, 03.06 Уо 03.07, 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	48		
	1. Исследование распределения напряжений в стыковых сварных соединениях	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.2.02, 2.4.04 Н 2.2.02 Зо 03.05, 04.01 Уо 03.07, 03.08, 04.02
	2. Определение расчетных нагрузок конструкции	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02

				Зо 03.01, 03.07, 04.01 Уо 03.08, 04.02
3. Расчет конструкций по допускаемым напряжениям	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.07, 04.01 Уо 03.07, 03.09, 04.01	
4. Расчет конструкций по предельным состояниям	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.2.02, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.04, 04.02 Уо 03.01, 03.09, 04.01	
5. Расчет сварных конструкций и элементов на прочность и устойчивость	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.01, 03.02, 04.01 Уо 03.09, 04.01, 04.02	
6. Расчет на прочность при растяжении, на срез и смятие, на прочность при изгибе	4	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.03, 03.04, 04.01, 04.02 Уо 03.04, 03.05, 04.01, 04.02	
7. Подбор и компоновка сечений конструкции	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.07, 04.01	

				Уо 03.02, 04.01, 04.02
8. Расчет швов угловых соединений на различные виды нагрузок	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.2.02, 2.4.04 Н 2.2.02 Зо 03.01, 03.02, 04.02 Уо 03.01, 03.09, 04.02	
9. Расчет швов стыковых соединений на различные виды нагрузок	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.2.02, 2.4.04 Н 2.2.02 Зо 03.06, 03.07, 04.01, Уо 03.07, 03.08, Уо 04.01	
10. Расчет швов нахлесточных соединений на различные виды нагрузок	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.2.02, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.04, 04.01 Уо 03.02, 03.09, 04.01, 04.02	
11. Расчет швов тавровых соединений на различные виды нагрузок	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.2.02, 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.02, 03.03, 04.01, 04.02 Уо 03.02, 04.01	
12. Расчет деформаций, возникающих при сварке поясных швов балки двутаврового поперечного сечения	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.1.01, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.01, 04.01, 04.02	

				Уо 03.01, 04.01
13. Расчёт стальной балки из прокатного двутавра	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.1.01, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 01.04, 01.05, 02.03, 02.04 Уо 01.01, 01.09, 02.03, 02.04	
14. Расчет и конструирование подкрановых балок	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 01.01, 02.01 Уо 01.04, 02.01	
15. Расчёт и конструирование узлов фермы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 01.01, 01.06, 02.02, 02.03 Уо 01.04, 01.05, 02.01, 02.02	
16. Расчет и конструирование базы колонны	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.02, 04.01 Уо 03.08, 03.09, 04.01, 04.02	
17. Расчет центрально-сжатых стальных колонн	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.03, 03.04, 04.01, 04.02	

				Уо 03.07, 03.08, 04.01, 04.02
18. Расчет и конструирование внецентренно-сжатой сплошной колонны	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.03, 03.04, 04.01, 04.02 Уо 03.07, 03.08, 04.01, 04.02	
19. Расчет ступенчатой колонны производственного здания	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 03.07, 04.01, Уо 03.07, 03.08, 04.01, 04.02	
20. Расчет и конструирование резервуаров	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02 Зо 01.05, 01.06, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 01.02, 02.02, 02.03	
21. Анализ особенностей проектирования и изготовления машиностроительных конструкций	2	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04, 2.5.05 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.4.04 Зо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02 Уо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02	

	22. Анализ принципов расчета машиностроительных конструкций по допускаемым напряжениям	2	ПК 2.2 ОК 03, ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.4.04, 2.5.05 У 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02, 2.4.04 Зо 03.07, 04.02 Уо 03.08, 03.09, 04.01, 04.02
	23. Дифференцированный зачет	2	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01 - ОК 04 КК 2, КК 5	З 2.2.04, 2.4.04, 2.5.05 У 2.1.01, 2.2.02, 2.4.04, 2.5.05 Н 2.2.02, 2.4.04, 2.5.05 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
	1. Оформление практических работ	10		
	2. Подготовка к защите практических работ			
	3. Подготовка к дифференцированному зачету			
Раздел 2. Основы проектирования технологических процессов		112 / 70		
МДК. 02.02. Основы проектирования технологических процессов		112 / 70		
	Содержание	8		

Тема 2.1 Классификация сварных конструкций	1. Цели и задачи междисциплинарного курса		ПК 2.1 ОК 05- ОК09, КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03 У 2.2.03, 2.3.03 Н 2.1.01 Зо 05.01, 06.03, 07.01, 08.04, 09.03 Уо 05.01, 06.02, 07.03, 08.03, 09.01
	2. История развития металлических конструкций		ПК 2.1 ОК 05- ОК07, ОК 09 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03 У 2.2.03 Н 2.1.01 Зо 05.01, 07.01, 09.03 Уо 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, 09.01
	3. Общие сведения о сварных конструкциях		ПК 2.1 ОК 05- ОК07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.04 У 2.4.04 Н 2.1.01 Зо 05.01, 06.01, 07.02 Уо 05.01, 06.01, 07.03
	4. Классификация сварных конструкций		ПК 2.1 ОК 05- ОК07, КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.04 У 2.4.04 Н 2.1.01 Зо 05.02, 06.02, 07.05 Уо 05.01, 06.02, 07.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 2.2 Технология	Содержание	12		
	1. Основные операции сварочного производства		ПК 2.1	З 2.1.01, 2.1.02

изготовления сварных конструкций			ОК 06 КК 1, КК 3, КК 4	У 2.2.03 Н 2.3.03 Зо 06.01 Уо 06.01, 09.03
	2. Виды заготовительных работ и оборудования		ПК 2.1 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.3.03 У 2.2.03 Н 2.3.03 Зо 05.02, 06.03 Уо 05.01, 06.02
	3. Технологичность сварных конструкций		ПК 2.2 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.02 У 2.3.04, 2.3.05 Н 2.1.01 Зо 05.01, 06.03 Уо 05.01, 06.01
	4. Классификация дефектов и методов контроля		ПК 2.1 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.3.03 У 2.2.03 Н 2.3.03 Зо 05.01, 06.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	5. Производство сварных конструкций в условиях низких температур		ПК 2.1 ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03, 2.3.03 У 2.2.03, 2.3.04 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 06.01, 09.03 Уо 05.01, 06.01, 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Обоснование применяемых видов контроля качества сварных соединений	2	ПК 2.1 ОК 06, КК 1, КК 3, КК 4	З 2.3.03 У 2.2.03 Н 2.4.04 Зо 06.01, 06.02 Уо 06.01, 06.02
Тема 2.3 Общие вопросы	Содержание	10		
	1. Технические условия на изготовление сварных конструкций		ПК 2.3	З 2.2.03, 2.3.03

проектирования процесса изготовления сварных конструкций			ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	У 2.4.04 Н 2.3.03 Зо 05.02, 07.05, 08.03 Уо 05.01, 07.02, 07.03\
	2. Стадии проектирования и согласование технологической документации		ПК 2.1 ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03 У 2.4.04 Н 2.4.04, 2.5.05 Зо 07.01, 07.02 Уо 07.01, 07.02, 07.03
	3. Виды технологических документов		ПК 2.4 ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.02, 2.4.05 У 2.4.04 Н 2.3.03, 2.4.04 Зо 07.03, 07.04, 07.02 Уо 07.03
	4. Система аттестации сварочного производства		ПК 2.4 ОК 06, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01, 2.4.05 У 2.2.03, 2.3.03, 2.3.04, 2.3.05, 2.4.04 Н 2.3.03 Зо 06.01, 06.02, 07.05 Уо 06.01, 07.02, 07.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1. Анализ нормативной документации на сварочные технологические процессы	2		ПК 2.4 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.4.05 У 2.4.04 Н 2.3.03, 2.4.04 Зо 05.02, 07.01 Уо 05.01, 07.03
Содержание				

Тема 2.4 Проектирование технологических процессов изготовления сварных конструкций	1. Особенности выбора материалов для изготовления сварных конструкций	42	ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03, 2.3.03 У 2.2.03 Н 2.3.03 Зо 05.02, 07.01 Уо 05.01, 07.03
	2. Особенности выбора схемы сборки и сварки		ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01, 2.2.03 У 2.3.04 Н 2.1.01, 2.3.03, 2.4.04, 2.5.05 Зо 05.02, 07.01 Уо 05.01, 07.03
	3. Принципы разбивки сварных конструкций на узлы и подузлы		ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03 У 2.3.04 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 07.01 Уо 05.01, 07.03
	4. Сборка и сварка трубопроводов		ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.03, 2.2.03 У 2.3.04, 2.3.05 Н 2.1.01 Зо 05.01, 05.02, 07.03, 07.04 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	5. Технология изготовления балок двутаврового и коробчатого сечений		ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03, 2.3.03 У 2.3.04, 2.3.05 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.02, 07.04 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	6. Контроль качества сварочных работ		ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3,	З 2.3.03 У 2.2.03 Н 2.3.03

			КК 4	Зо 05.01, 05.02, 07.02, 07.05 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36		
	1. Выбор и обоснование выбора способа сварки	2	ПК 2.3 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01 У 2.3.05 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 05.02, 07.02, 07.04 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	2. Сварка стыков магистральных и технологических трубопроводов	2	ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.03, 2.2.03 У 2.3.05 Н 2.1.01 Зо 05.01, 05.02, 07.03, 07.04 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	3. Сварка трубопроводов из полимерных материалов	2	ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.03, 2.2.03 У 2.3.05 Н 2.1.01 Зо 05.01, 05.02, 07.03, 07.05 Уо 05.01,о 07.01
	4. Выбор и обоснование выбора оборудования для сборки и сварки	2	ПК 2.3 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01, 2.1.02 У 2.3.04, 2.4.04 Н 2.1.01 Зо 05.01, 05.02, 07.03, 07.04

				Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	5. Выбор и обоснование выбора сборочно-сварочных приспособлений	2	ПК 2.3 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01, 2.1.02 У 2.3.04, 2.4.04 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 05.02, 07.01, 07.05 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	6. Выбор и обоснование выбора сварочных материалов	2	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03, 2.3.03 У 2.4.04 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 05.02, 07.03, 07.04 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	7. Порядок выбора режима сварки	2	ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03, 2.3.03 У 2.3.05, 2.4.04 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 05.02, 07.02, 07.03 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	8. Расчет режима сварки сварной конструкции	2	ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03, 2.3.03 У 2.3.05, 2.4.04 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 05.02, 07.03, 07.04, 05.01, 07.01, 07.02, 07.03

	9. Особенности выбора вида, режима и оборудования для термической обработки	2	ПК 2.3 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03, 2.3.03 У 2.3.05, 2.4.04 Н 2.1.01 , 2.3.03 Зо 05.01, 05.02, 07.01, 07.04 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	10. Заполнение маршрутных и операционных карт	2	ПК 2.4. ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.4.05, 2.5.05 У 2.3.03Н 2.4.04 Зо 05.01, 05.02, 07.03, 07.04 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	11. Проверочная работа	2	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4. ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.03 З 2.2.04, 2.3.03, 2.4.05, 2.5.05 У 2.2.03, 2.3.03, 2.3.04, 2.3.05, 2.4.04 Н 2.1.01, 2.3.03, 2.4.04, 2.5.05 Зо 05.02, 07.04 Уо 05.01, 07.03
	12. Порядок проектирования технологического процесса производства сварных конструкций	2	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01, 2.4.05, 2.5.05 У 2.3.03, 2.3.05, 2.4.04 Н 2.1.01 Зо 05.01, 07.03

				Уо 05.01, 07.03
13.	Разработка маршрутных карт	2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.4.05, 2.5.05 У 2.3.03, 2.3.05, 2.4.04 Н 2.4.04 Зо 05.02, 07.02 Уо 05.01, 07.03
14.	Разработка операционных карт	2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.4.05, 2.5.05 У 2.3.03, 2.3.05, У 2.4.04, 2.4.04 Н 2.4.04 Зо 05.01, 07.03 Уо 07.01, 07.02
15.	Составление и обоснование схемы сборки заданной сварной конструкции	2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.2.03 У 2.3.03, 2.3.04, 2.3.05 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 07.05 Уо 05.01, 07.02
16.	Разработка технологического процесса изготовления простейшей сварной конструкции	2	ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01, 2.3.03, 2.4.05, 2.5.05 У 2.3.03, 2.3.04, 2.4.04 Н 2.1.01 Зо 05.01, 07.03 Уо 05.01, 07.01
17.	Порядок оформления конструкторской, технологической и технической документации	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.4.05, 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.4.04 Зо 05.01, 07.03 Уо 05.01, 07.01
18.	Технология изготовления деталей машиностроения	2	ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3,	З 2.1.01, 2.3.03 У 2.3.04 Н 2.1.01, 2.3.03

			КК 4	Зо 05.02, 07.02 Уо 05.01, 07.03
	Содержание	34		
	1. Задачи проектирования сварочного производства		ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.3.05 Н 2.1.01 Зо 05.01, 07.04 Уо 05.01, 07.03
	2. Транспортные операции в сварочном производстве		ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.3.05 Н 2.1.01 Зо 05.01, 07.04 Уо 05.01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30		
	1. Планировка расположения сборочно-сварочного оборудования	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 05.02, 07.02, 07.03 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
	2. Планировка участков сборочно-сварочного цеха	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.1.01, 2.3.03 Зо 05.01, 07.03 Уо 05.01, 07.01
3. Компоновка сборочно-сварочного цеха и связь с другими цехами	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.4.05, 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.3.03 Зо 05.01, 05.02, 07.04, 07.05	

				Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03
4. Типовые схемы сборочно-сварочных цехов	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.3.03 Зо 05.01, 05.02, 07.03, 07.04 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03	
5. Разработка схемы сборочно-сварочного цеха с продольным направлением производственного потока	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.5.05 Зо 05.02, 07.05 Уо 05.01, 07.02	
6. Разработка схемы с продольно-поперечным и смешанным направлением производственного потока	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.5.05 Зо 05.01, 07.03 Уо 05.01, 07.01	
7. Разработка и оформление графических работ с использованием информационно-компьютерных технологий	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.5.05 Зо 05.02, 07.04 Уо 05.01, 07.02	
8. Оценка трудоемкости сборки заданной сварной конструкции	2	ПК 2.3 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.03 У 2.3.03 Н 2.3.03 Зо 05.01, 07.03 Уо 05.01, 07.03	
9. Порядок разработки плана и разреза здания цеха сборки и сварки	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.4.04	

				Н 2.1.01, 2.3.03, 2.4.04, 2.5.05 Зо 05.02, 07.03 Уо 05.01, 07.01
10. Порядок планировки заготовительного участка, складских мест и помещений	2	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.3.03 У 2.4.04 Н 2.4.04, 2.5.05 Зо 05.01, 07.04 Уо 05.01, 07.03	
11. Классификация и общие требования к сборочно-сварочным приспособлениям	2	ПК 2.3 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.3.03 У 2.4.04 Н 2.3.03 Зо 05.01, 07.05 Уо 05.01, 07.03	
12. Порядок проектирования сборочно-сварочных приспособлений	2	ПК 2.5 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.5.05 У 2.4.04 Н 2.5.05 Зо 05.01, 07.04 Уо 05.01, 07.01	
13. Осуществление технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса производства сварной конструкции	2	ПК 2.3 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.03, 2.3.03 У 2.3.05, 2.4.04 Н 2.3.03 Зо 05.01, 07.01 Уо 05.01, 07.01	
14. Охрана труда, производственная санитария и техника безопасности	2	ПК 2.1 ОК 05, ОК 07 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01 У 2.2.03 Н 2.3.03 Зо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03 Уо 05.01, 07.01, 07.02, 07.03	

	15. Дифференцированный зачет	2	ПК 2.2-ПК 2.5, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 3, КК 4	З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.03, 2.2.04, 2.3.03, 2.4.05, 2.5.05 У 2.2.03, 2.3.03, 2.3.04, 2.3.05, 2.4.04 Н 2.1.01, 2.3.03, 2.4.04, 2.5.05 Зо 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05, 08.03, 08.04, 09.03 Уо 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, 07.02, 07.03, 08.02, 08.03, 09.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		4		
1. Оформление практических работ 2. Оформление и подготовка к защите курсовых проектов 3. Подготовка к дифференцированному зачету				
Учебная практика Виды работ		36		
1. Инструктаж по технике безопасности. Организация и планирование труда на рабочем месте		6		
2. Изучение нормативных документов на проектирование, изготовление, монтаж и приёмку сварных конструкций. Назначение, описание, условия работы и анализ технологичности изделия. Разработка технических условий		6		

3. Выбор и обоснование выбора основного металла. Подбор рационального сварного соединения в зависимости от назначения изделия	6		
4. Составление спецификации сварных швов. Составление схем нагрузок сварных швов	6		
5. Расчет сварных швов изделия на прочность. Разработка маршрута сборки-сварки	6		
6. Разработка и оформление маршрутно-операционной карты технологического процесса заготовки, сборки и сварки изделия. Дифференцированный зачет	6		
Производственная практика Виды работ	36		
1. Составление схемы и описание оборудования заготовительного и сборочно-сварочного участка	6		
2. Изучение технологического процесса изготовления конкретной сварной конструкции, выпускаемой на предприятии	6		
3. Применение нормативной и справочной литературы при проектировании сборочно-сварочных участков и цехов	6		
4. Система автоматизированного проектирования на предприятии. Графический редактор Компас	6		
5. Основное оборудование, приспособления и оснастка. Проектная документация. Правила оформления	6		
6. Рабочая документация. Правила оформления	6		
Промежуточная аттестация	24		
Всего	313		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

Мастерская «Сварочные технологии», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Расчет и проектирование сварных конструкций. Учебник. Овчинников В.В. - М.: Академия, 2017. Рецензия №340 от 16.06.2009г. ФГУ ФИРО

2. Расчет и проектирование сварных конструкций: Практикум и курсовое проектирование. Овчинников В.В. – М.: Академия, 2016. Рецензия №409 от 02.07.2009г. ФГУ ФИРО

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сварочное дело. Быковский О. Г., Фролов В. А., Краснова Г. А., КноРус, 2022 <https://book.ru/book/944723> Учебное пособие СПО

2. Сварщик ручной дуговой сварки. Основы профессиональной деятельности. Ткачева Г. В., Горчаков А. И., Коровин С. В. КноРус, 2022 <https://book.ru/book/943910> Учебно-практическое пособие СПО

3. Подготовительные сварочные работы. Черепахин А. А., под ред., Латыпов Р. А., под ред., Андреева Л. П., Латыпова Г. Р. КноРус, 2022 <https://book.ru/book/945097> Учебник СПО

3.2.3. Дополнительные источники

1. «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС(Я)» <https://e.nlrs.ru/>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.goskodeks.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Электронные библиотеки России/pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. – Загл. с экрана.

5. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами</p> <p>ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций</p> <p>ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса</p> <p>ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию</p> <p>ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий</p>	<p>Способность выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами</p> <p>Точность выполнения расчетов и правильность конструирования сварных соединений и конструкций</p> <p>Способность осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса</p> <p>Качественность оформления конструкторской, технологической и технической документации</p> <p>Способность и грамотность осуществления разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Защита курсового проекта Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Правильность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Защита курсового проекта Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Способность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Защита курсового проекта Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Защита курсового проекта Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Способность осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Защита курсового проекта Квалификационный экзамен</p>

<p>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</p>	<p>Способность 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;</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Защита курсового проекта Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Способность содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Защита курсового проекта Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Грамотность пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Защита курсового проекта Квалификационный экзамен</p>

Приложение 2.3

к ОПОП-П по специальности

22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Контроль качества сварочных работ»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	60
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	63
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	75
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	76

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 Контроль качества сварочных работ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: «Контроль качества сварочных работ» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 3	Контроль качества сварочных работ
ПК 3.1	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях
ПК 3.2	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений

ПК 3.3	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции
ПК 3.4	Оформлять документацию по контролю качества сварки

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 3.1.01	определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях
	Н 3.2.02	обоснованного выбора и использование методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварочных соединений
	Н 3.3.03	предупреждения, выявления и устранения дефектов сварочных соединений и изделий для получения качественной продукции
	Н 3.4.04	оформления документации по контролю качества сварки
Уметь	У 3.1.01	производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов
	У 3.1.02	выявлять дефекты при металлографическом контроле
	У 3.2.02	выбирать метод контроля металлов и сварочных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами, и типами сварочных соединений
	У 3.2.03	использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных соединений и конструкций
	У 3.3.03	производить измерения основных размеров сварочных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений
	У 3.4.04	определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером
	У 3.4.05	заполнять документацию по контролю качества сварных соединений
Знать	З 3.1.01	основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения
	З 3.2.02	способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений
	З 3.2.03	оборудование для контроля качества сварных соединений
	З 3.2.04	методы неразрушающего контроля сварных соединений
	З 3.2.05	методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций
	З 3.3.03	способы получения сварных соединений
	З 3.3.04	способы устранения дефектов сварных соединений
	З 3.4.04	требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 180

в том числе в форме практической подготовки 126

Из них на освоение МДК 96

в том числе самостоятельная работа 6

практики, в том числе учебная 36

производственная 36

Промежуточная аттестация 12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Раздел 1. МДК. 03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	96	54	96	54	-	6	12	X	X	
	Учебная практика	36	36						36		
	Производственная практика	36	36							36	
	Промежуточная аттестация	12									
	Всего:	180	126	96	54		6	12	36	36	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		90 / 54		
МДК. 03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		90 / 54		
Тема 3.1 Качество сварки и дефекты сварных соединений	<p>Содержание</p> <p>1. Общие понятия о качестве сварки</p> <p>2. Система качества в сварочном производстве</p> <p>3. Задачи и структура контрольных служб</p> <p>4. Виды и средства технического контроля</p>	34		
			ПК 3.1 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2, КК 5	З 3.1.01, 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.1.01 Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 02.02
			ПК 3.1, ОК 01, ОК 02 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.1.01, 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.1.01 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
			ПК 3.2 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.1.01 Зо 03.03, 04.01 Уо 03.03, 04.01
			ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 03, ОК 04	З 3.1.01, 3.2.02 У 3.2.02

			КК 1, КК 2, КК 5	Н 3.2.02 Зо 03.02, 04.01, Уо 03.01, 04.01
	5. Этапы контроля качества сварных соединений		ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.2.02, 3.2.03 У 3.2.03 Н 3.3.03 Зо 03.02, 03.03, 04.01, 04.02 Уо 03.02, 04.02
	6. Статистический анализ и регулирование качества		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 03, ОК 04 КК 5	З 3.4.04 У 3.2.03 Н 3.3.03 Зо 03.03, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	7. Свариваемость металла и методы ее оценки		ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 КК 5	З 3.2.05, 3.3.03 У 3.2.03 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	8. Напряжения и деформации деталей при сварке		ПК 3.1, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 КК 5	З 3.1.01, 3.3.03 У 3.2.03 Н 3.3.03 Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 02.02
	9. Методы предотвращения дефектов формы шва		ПК 3.1, ПК 3.3 ОК 03, ОК 04 КК 5	З 3.1.01, 3.3.03 У 3.2.02, 3.2.03 Н 3.3.03 Зо 03.03, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16		

	1. Контроль качества сварочных материалов	2	ПК 3.2 ОК 03, ОК 04 КК 5	З 3.2.02 У 3.2.02, 3.2.03 Н 3.3.03 Зо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 04.01, 04.02
	2. Контроль качества основных материалов	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 2	З 3.2.02 У 3.2.02, 3.2.03 Н 3.3.03 Зо 02.01, 02.02, 03.03 Уо 02.02, 03.03
	3. Контроль технологии сварки	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 3.2.02, 3.3.03 У 3.2.02, 3.2.03 Н 3.3.03 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	4. Классификация видов и типов дефектов	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.1.01 У 3.1.01 Н 3.1.01 Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 02.02
	5. Изучение причин возникновения внутренних дефектов в сварных швах и способов их устранения	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, КК 3, КК 4, КК 5	З 3.1.01 У 3.1.01, 3.2.03 Н 3.1.01 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	6. Изучение причин возникновения наружных дефектов в сварных швах и способов их устранения	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.1.01 У 3.1.01, 3.2.03 Н 3.1.01 Зо 03.03, 04.01

				Уо 03.03, 04.01
	7. Оценка влияния дефектов на работоспособность конструкций	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5	З 3.1.01 У 3.2.02 Н 3.3.03 Зо 03.02, 04.01, 04.02 Уо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	8. Выявление дефектов по сварным образцам и их устранение вышлифовкой	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5	З 3.2.05, 3.3.03 У 3.1.01, 3.2.03 Н 3.3.03 Зо 03.03, 04.02 Уо 03.03, 04.01
Тема 1. 2 Неразрушающие виды контроля	Содержание	32		
	1. Визуальный и измерительный контроль сварных соединений		ПК 3.2 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.2.02, 3.2.04 У 3.1.01, 3.4.04 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 03.02, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	2. Физическая сущность радиационных методов контроля		ПК 3.2 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.2.04, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 03.03, 04.01 Уо 03.03, 04.01
	3. Правила безопасности при работе с источниками ионизирующего излучения		ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 3.2.03 У 3.2.02 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 02.02
	4. Технология ультразвукового контроля		ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 2,	З 3.2.04, 3.3.04 У 3.2.02 Н 3.2.02, 3.3.03

			КК 5	Зо 02.01, 02.02, 03.02 Уо 02.02, 03.03
	5. Требования безопасности при ультразвуковой дефектоскопии		ПК 3.2 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5	З 3.2.03, 3.2.04 У 3.2.02 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 01.01, 01.02, 04.01, 04.02 Уо 01.01, 04.01
	6. Физические основы магнитной дефектоскопии		ПК 3.2 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2	З 3.2.04, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 01.01, 01.02, 04.01, 04.02 Уо 01.01, 04.01
	7. Магнитопорошковая дефектоскопия		ПК 3.2, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5	З 3.2.04, 3.4.04 У 3.2.02, 3.4.05 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 03.03, 04.01, Уо 03.03, 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18		
	1. Контроль качества сварных швов внешним осмотром и обмерами	2	ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.2.03, 3.2.04 У 3.1.01, 3.3.03, 3.4.04 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02 Уо 03.01, 03.03, 04.01, 04.02

	2.Изучение устройства и работа с универсальным шаблоном сварщика	2	ПК 3.2, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5	З 3.2.03 У 3.1.01, 3.3.03, 3.4.04 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 03.03, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	3. Проведение визуального и измерительного контроля сварных соединений с помощью шаблона сварщика	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5	З 3.1.01, 3.2.04 У 3.1.01, 3.4.04 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 03.02, 04.01, Уо 03.01, 04.01, 04.02
	4. Проверочная работа	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 5	З 3.1.01, 3.2.02, 3.2.03, 3.2.04, 3.4.04 У 3.1.01, 3.1.02, 3.2.02, 3.2.03, 3.3.03, 3.4.04 Н 3.1.01, 3.2.02, 3.3.03 Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02 Уо 01.01, 01.05, 01.06, 02.01, 2.02, 03.03, 04.01
	5. Выявление дефектов в сварном шве с помощью ультразвукового дефектоскопа	2	ПК 3.3 ОК 05, ОК 06 КК 5	З 3.2.04, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01
	6. Проведение магнитных способов контроля	2	ПК 3.2, ПК 3.3	З 3.2.04, 3.4.04

			ОК 05, ОК 06 КК 5	У 3.2.02 Н 3.2.02, Н 3.3.03 Зо 05.01, 06.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	7. Контроль капиллярными методами контроля	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 2	З 3.2.04, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 05.02, 06.02 Уо 05.01, 06.02
	8. Контроль непроницаемости сварных конструкций	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 2	З 3.2.04, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01
	9. Контроль герметичности сварных соединений	2	ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 2	З 3.2.04, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.2.02, 3.3.03 Зо 05.01, 05.02, 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01, 06.02
Тема 3.3 Разрушающие методы контроля	1. Разрушающие методы контроля	24	ПК 3.2 ОК 07 КК 1, КК 2	З 3.2.05, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.3.03 Зо 07.05 Уо 07.03
	2. Способы измерения твердости			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		

	1. Подготовка образцов для проведения испытаний	2	ПК 3.2 ОК 07 КК 1, КК 2, КК 5	З 3.2.05, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.3.03 Зо 07.05 Уо 07.03
	2. Испытания сварного шва на прочность	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5	З 3.2.05, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.3.03 Зо 01.02, 01.05, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02 Уо 01.05, 01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01
	3. Определение качества сварных соединений разрушающими методами контроля	2	ПК 3.2 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.2.05, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.3.03 Зо 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	4. Оценка свариваемости	2	ПК 3.2 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.2.05, 3.4.04 У 3.1.02 Н 3.3.03 Зо 05.01, 06.03 Уо 05.01, 06.01
	5. Измерение твердости металла	2	ПК 3.2 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 2	З 3.2.05, 3.4.04 У 3.2.02 Н 3.3.03 Зо 05.02, 06.02 Уо 05.01, 06.02
	6. Проведение металлографического анализа	2	ПК 3.2 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 2	З 3.2.05, 3.4.04 У 3.1.02 Н 3.3.03

				Зо 05.01, 06.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	7. Оформление технической документации контроля	2	ПК 3.4 ОК 09 КК 1, КК 2	З 3.4.03 У 3.4.05 Н 3.4.04 Зо 09.01 Уо 09.01
	8. Оценка качества сварных соединений согласно нормативно-технической документации	2	ПК 3.4 ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.4.03 У 3.2.03 Н 3.4.04 Зо 09.01 Уо 09.01
	9. Порядок оформления дефектовочных ведомостей	2	ПК 3.4 ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.4.03 У 3.4.05 Н 3.4.04 Зо 09.01 Уо 09.01
	10. Дифференцированный зачет	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5	З 3.1.01, 3.2.02, 3.2.03, 3.2.04, 3.2.05, 3.3.03, 3.4.04 У 3.1.01, 3.1.02, 3.2.02, 3.2.03, 3.3.03 Н 1.1.01, 3.2.02, 3.3.03, 3.4.04 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 03.01, 03.02,

				03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05, 08.03, 08.04, 09.01 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06, 02.07, 02.08, 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, 07.02, 07.03, 08.02, 08.03, 09.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
4. Оформление практических работ		6		
5. Подготовка к защите практических работ				
6. Подготовка к дифференцированному зачету				
Учебная практика		36		
Виды работ				
1. Ознакомление с программой учебной практики. Ознакомление студентов с режимом работы, правилами внутреннего распорядка, безопасными условиями труда,		6		

правилами электробезопасности и пожарной безопасности. Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места			
2. Выбор и обоснование выбора метода контроля качества. Проведение визуального контроля.	6		
3. Проведение замеров геометрических размеров шва	6		
4. Настройка и применение оборудования, аппаратуры и приборов для контроля качества металлов и сварных соединений. Текущий контроль	6		
5. Выявление отклонений от технологии сварки. Назначение способов устранения дефектов сварных швов	6		
6. Заполнение дефектных ведомостей и другой документации по контролю качества сварки. Дифференцированный зачет	6		
Производственная практика	36		
Виды работ			
1. Ознакомление с программой производственной практики, исследование производственной деятельности в условиях учебного процесса	6		
2. Выбор и обоснование выбора метода контроля качества	6		
3. Проведение визуального контроля. Проведение замеров геометрических размеров шва	6		
4. Настройка и применение оборудования, аппаратуры и приборов для контроля качества металлов и сварных соединений	6		
5. Выявление отклонений от технологии сварки. Назначение способов устранения дефектов сварных швов	6		
6. Заполнение дефектных ведомостей и другой документации по контролю качества сварки. Дифференцированный зачет	6		
Промежуточная аттестация	12		
Всего	180		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Лаборатория «Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств», «Охрана труда и промышленная безопасность», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

Мастерская «Сварочные технологии», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Контроль качества сварных соединений. Учебник. Овчинников В.В. – М.: Академия, 2017.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Справочник сварщика. Овчинников В. В., Овчинников В. В., КноРус, 2022
<https://book.ru/book/943636> Справочник СПО

3.2.3. Дополнительные источники

1. «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС(Я)» <https://e.nlrs.ru/>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Электронные библиотеки России/pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. – Загл. с экрана.
5. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.</p> <p>ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.</p> <p>ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.</p> <p>ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.</p>	<p>Способность определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.</p> <p>Обоснованность выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений.</p> <p>Способность предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.</p> <p>Качественность оформления документации по контролю качества сварки.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Правильность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Способность осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
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	Способность 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	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Способность содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Грамотность пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>

Приложение 2.4

к ОПОП-П по специальности

22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	81
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	84
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	92
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	93

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация и планирование сварочного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 4	Организация и планирование сварочного производства
ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 4.1.01	текущего и перспективного планирования производственных работ
	Н 4.2.02	выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
	Н 4.3.03	применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
	Н 4.4.04	организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
	Н 4.5.05	обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ
Уметь	У 4.1.01	разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке
	У 4.2.02	рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ
	У 4.2.03	производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат
	У 4.3.03	определять трудоемкость сварочных работ
	У 4.3.04	проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования
	У 4.5.05	обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ
Знать	З 4.1.01	принципы координации производственной деятельности
	З 4.1.02	основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение монтажно-сварочных работ
	З 4.1.03	справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно – измерительных средств
	З 4.2.02	формы организации монтажно-сварочных работ

	3 4.2.03	нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат
	3 4.3.03	тарифную систему нормирования труда
	3 4.3.04	методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке
	3 4.4.04	методы планирования и организации производственных работ
	3 4.5.05	методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 140

в том числе в форме практической подготовки 94

Из них на освоение МДК 50

в том числе самостоятельная работа 8

практики, в том числе учебная 36

производственная: 36

Промежуточная аттестация 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Раздел 1. МДК. 04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	50	22	50	22	-	8		X	X
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	18	<i>X</i>							
	Всего:	140	94	50	22		8	18	36	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке		140 / 22		
МДК. 04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке		50 / 22		
Тема 4.1 Организация и планирование производственных работ на сварочном участке	Содержание	42		
	1. Техническое нормирование – основа организации труда		ПК 4.3 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 4.1.01, 4.1.02 У 4.2.02, 4.2.03, 4.3.03 Н 4.3.03 Зо 01.01, 01.02 Зо 02.01, 02.02 Уо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02
	2. Проектно-конструкторская документация		ПК 4.1 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 4.1.01, 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 Зо 01.03, 01.04, 02.03, 02.04 Уо 01.03, 01.04, 02.03, 02.04

	3.Производственно-технологическая комплектация		ПК 4.1 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 2	З 4.1.01, 4.1.03, 4.4.04 У 4.2.03 Н 4.1.01 Зо 05.01, 06.03 Уо 05.01, 06.01
	4.Организация управления сварочным производством		ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 07, ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5	З 4.1.02, 4.2.02, 4.5.05 У 4.1.01 Н 4.1.01, 4.3.03 Зо 07.01, 07.02, 09.01 Уо 09.01
	5.Квалификационные характеристики рабочих сварочной специальности		ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 КК 3, КК 4, КК 5	З 4.2.02, 4.2.03 У 4.2.03, 4.3.03 Н 4.2.02 Зо 01.05, 01.06, 02.04, 01.05, Уо 02.05, 02.06
	6.Требования к исходным материалам, заготовкам, их хранению и транспортированию		ПК 4.2 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4, КК 5	З 4.1.03, 4.4.04 У 4.2.03, 4.3.03 Н 4.2.02 Зо 03.01, 03.02 Уо 03.01, 03.02
	7.Основные направления по улучшению технологичности изготовления сварных конструкций		ПК 4.3 ОК 05, ОК 06 КК 4, КК 5	З 4.2.02, 4.4.04 У 4.1.01 Н 4.3.03 Зо 05.02, 06.01, 06.02 Уо 06.02
	8.Периодичность и состав работ по обслуживанию сварочного оборудования		ПК 4.4, ПК4.5 ОК 07, ОК 08 КК 4, КК 5	З 4.1.03, 4.4.04, 4.5.05 У 4.3.04, 4.5.05 Н 4.4.04, 4.5.05

				Зо 07.04, 07.05, 08.03 Уо 08.02
	9. Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест		ПК 4.1, ПК 4.3, ПК4.5 ОК 01, ОК 02 КК 4, КК 5	З 4.1.03, 4.5.05 У 4.3.04, 4.5.05 Н 4.1.01, 4.3.03, 4.5.05 Зо 01.06, 02.03 Уо 01.07, 01.08, 02.07, 02.08
	10. Оборудование и инструмент для различных видов сварки и резки		ПК 4.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4, КК 5	З 4.1.03, 4.5.05 У 4.2.03 Н 4.4.04 Зо 03.03, 04.01 Уо 03.03, 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22		
	1. Исследование затрат рабочего времени наблюдением	2	ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 2	З 4.2.03, 4.3.03, 4.3.04 У 4.2.02, 4.2.03, 4.3.03 Н 4.2.02, 4.3.03 Зо 05.02, 06.01 Уо 06.02
	2. Порядок проведения хронометража	2	ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 07, ОК 08 КК 1, КК 2	З 4.4.04 У 4.2.02, 4.2.03, 4.3.03 Н 4.2.02, 4.3.03 Зо 07.03, 07.04, 08.03 Уо 08.02
	3. Подготовка сварочных материалов и оборудования	2	ПК 4.2 ОК 01, К 02	З 4.1.01 У 4.2.03

			КК 1, КК 2	Н 4.2.02 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 02.06
4.Выбор сборочно-сварочных приспособлений	2		ПК 4.4, ПК4.5 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	З 4.1.03 У 4.1.01, 4.5.05 Н 4.4.04, 4.5.05 Зо 04.01, 04.02 Уо 03.03, 04.02
5.Исследование основных направлений повышения производительности сборочно-сварочных работ	2		ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4, КК 5	З 4.1.01, 4.2.02 У 4.2.03 Н 4.1.01, 4.3.03 Зо 05.02, 06.01, 06.02 Уо 06.02
6.Анализ способов повышения производительности труда при сварке металлоконструкций	2		ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 07, ОК 08 КК 1, КК 2	З 4.2.02, 4.2.03 У 4.2.03 Н 4.1.01, 4.3.03 Зо 07.05, 08.03 Уо 08.02
7.Организация работ при сварке в условиях низких температур	2		ПК 4.1, ПК4.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 4.1.01, 4.5.05 У 4.1.01, 4.5.05 Н 4.1.01, 4.5.05 Зо 01.04, 02.04 Уо 01.08, 01.09, 02.05
8.Организация контроля качества сварочных работ	2		ПК 4.3 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 4.1.01 У 4.1.01 Н 4.3.03 Зо 03.02, 04.02 Уо 03.03, 04.01
9.Порядок аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства	2		ПК 4.3 ОК 07, ОК 08 КК 1, КК 2, КК 3	З 4.4.04 У 4.1.01 Н 4.3.03 Зо 07.02, 08.03 Уо 08.02

	10. Аттестация рабочих мест специалистов сварочного производства	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2, КК 3	З 4.1.01, 4.5.05 У 4.1.01 Н 4.3.03 Зо 01.02, 02.01 Уо 01.02, 02.01
	11. Дифференцированный зачет	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	З 4.1.01, 4.1.02, 4.1.03, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.03, 4.3.04, 4.4.04, 4.5.05 У 4.1.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.03, 4.3.04, 4.5.05 Н 4.1.01, 4.2.02, 4.3.03, 4.4.04, 4.5.05 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05, 08.01, 08.02, 08.03, 08.04, 09.01 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05,

				01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06, 02.07, 02.08, 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, 07.02, 07.03, 08.01, 08.02, 08.03 , 09.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
5. Оформление практических работ		8		
6. Подготовка к защите практических работ				
7. Подготовка к дифференцированному зачету				
Учебная практика				
Виды работ		36		
1. Получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с безопасными приемами проведения работ		6		
2. Анализ структуры и назначения отделов и подразделений технологической подготовки производства		6		
3. Определение потребности в свариваемых и сварочных материалах, оборудовании, оснастке, инструменте и средствах контроля		6		
4. Анализ производственного цикла изготовления изделий в цехе, загрузки оборудования и рабочих мест, текущее планирование и организация работы структурного подразделения.		6		
5. Разработка производственного графика		6		

6. Обеспечение наличия и выдачи производственно-технологической документации по сварочному производству. Дифференцированный зачет	6		
Производственная практика	36		
Виды работ			
1. Получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с безопасными приемами проведения работ, ознакомление с оборудованием для выполнения работ	6		
2. Выполнение работ по планированию и организации производственных работ, работы коллектива исполнителей в процессе производственных работ на сварочном участке	6		
3. Выполнение работ по оценке экономической эффективности участка сварочных работ	6		
4. Проведение инструктажа по охране труда подчиненных специалистов на рабочем месте.	6		
5. Практическое участие в текущем планировании и организации работы структурного подразделения	6		
6. Выполнение работ по сбору информационного материала о внешней и внутренней среде участка. Дифференцированный зачет	6		
Промежуточная аттестация	18		
Всего	140		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств», «Охрана труда и промышленная безопасность», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

Мастерская «Сварочные технологии», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Экономика организации. Учебник. Соколова Е.Н. – М.: Академия, 2017.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Марочник сталей и сплавов. Сборник нормативной документации на CD. - М: ООО "БПМ-ПР", 2010.

2. Сварочное дело. Быковский О. Г., Фролов В. А., Краснова Г. А., КноРус, 2022 <https://book.ru/book/944723> Учебное пособие СПО

3.2.3. Дополнительные источники

1. «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС(Я)» <https://e.nlrs.ru/>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Электронные библиотеки России/pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. – Загл. с экрана.

5. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.</p> <p>ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p> <p>ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p> <p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p> <p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>Грамотность осуществления текущего и перспективного планирования производственных работ.</p> <p>Способность производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p> <p>Правильность применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p> <p>Способность организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p> <p>Способность обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

применительно к различным контекстам		Квалификационный экзамен
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Правильность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Способность осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Способность проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен

<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Способность содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Грамотность пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>

Приложение 2.5

к ОПОП-П по специальности

22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 40.002 Сварщик»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	98
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	102
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	127
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	128

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 40.002 Сварщик»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по профессии «40.002 Сварщик» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 5	Выполнение работ по профессии 40.002 Сварщик
ПК 5.1	Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой, и зачистка сварных швов после сварки
ПК 5.2	Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций
ПК 5.3	Выполнять наплавку ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций

ПК 5.4	Выполнять резку ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотчетственных конструкций
ПК 5.5	Выполнять сварку (наплавку, резку) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	Выполнения подготовительных и сборочных операций перед сваркой, и зачистки сварных швов после сварки
	Н 5.2.02	Выполнения газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций
	Н 5.3.03	Выполнения наплавки ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций
	Н 5.4.04	Выполнения резки ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотчетственных конструкций
	Н 5.5.05	Выполнения сварки (наплавки, резки) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)
Уметь	У 5.1.01	Организовывать рабочее место сварщика
	У 5.1.02	Выполнять правку и гибку, разметку, рубку, опиливание металла, механическую резку
	У 5.1.03	Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно - сварочных приспособлениях и прихватками, проверять точность сборки
	У 5.1.04	Осуществлять самоконтроль, выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	У 5.1.05	Устанавливать режимы сварки по заданным параметрам
	У 5.2.01	Экономно расходовать материалы и электроэнергию
	У 5.2.02	Бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием
	У 5.2.03	Выполнять зачистку швов после сварки
	У 5.2.04	Определять причины дефектов сварочных швов и соединений
	У 5.2.05	Применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке
	У 5.2.06	Выполнять горячую правку сварных конструкций
	У 5.3.01	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлических конструкций

	У 5.3.02	производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима
	У 5.3.03	Выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей
	У 5.3.04	Наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности
	У 5.3.05	Выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую сварку, автоматическую и полуавтоматическую резку простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов
	У 5.3.06	Осуществлять кислородную плазменную прямолинейную и криволинейную резку в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях
	У 5.4.01	Выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала
	У 5.4.02	Использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов
	У 5.5.01	Устанавливать режимы сварки
	У 5.5.02	Читать рабочие чертежи сварных конструкций
Знать	З 5.1.01	Технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку
	З 5.1.02	Общие сведения о сборочных чертежах
	З 5.1.03	Требования единой системы конструкторской документации
	З 5.1.04	Способы подготовки различных поверхностей под сварку
	З 5.1.05	Средства и приёмы измерений линейных размеров, углов
	З 5.1.06	Последовательность операций при сборке
	З 5.1.07	Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений
	З 5.1.08	Виды сварных швов и соединений их обозначение на чертежах, типы разделки кромок под сварку
	З 5.2.01	Основы технологии сварки и производства сварных конструкций
	З 5.2.02	Методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке
	З 5.2.03	Виды сварочного пламени
	З 5.2.04	Технологию изготовления сварных конструкций различного класса

3 5.2.05	Технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
3 5.2.06	Требования ГОСТ для ручной дуговой и газовой сварки
3 5.3.01	Правила установки режимов сварки по заданным параметрам
3 5.3.02	Виды сварных швов и соединений их обозначение на чертежах; типы разделки кромок под сварки
3 5.3.03	Марки и типы электродов, правила их выбора
3 5.3.04	Процесс газовой резки легированной стали; режим резки и расхода газов при кислородной и газоплазменной резке;
3 5.4.01	Устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания
3 5.4.02	Свойства и назначение сварочных материалов
3 5.4.03	Классификацию сварочных флюсов
3 5.4.04	Способы защиты сварного шва от вредного воздействия воздуха
3 5.4.05	Способы уменьшения сварочных напряжений и деформаций
3 5.4.06	Требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
3 5.5.01	Основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов
3 5.5.02	Виды сварочных участков
3 5.5.03	Виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания
3 5.5.04	Оборудование сварочных постов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 598

в том числе в форме практической подготовки 450

Из них на освоение МДК 220

в том числе самостоятельная работа 20

практики, в том числе учебная 36

производственная 324

Промежуточная аттестация 36

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	Раздел 1. МДК. 05.01 Оборудование, техника и технология электросварочных и газосварочных работ	40	18	40	18	-	4			X	X
ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	Раздел 2. МДК. 05.02 Технология изготовления сварных металлоконструкций	52	24	52	24	-	4			X	X
ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3	Раздел 3. МДК. 05.03 Техника наплавки и сварки	40	18	40	18	-	4			X	X
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 4. МДК. 05.04 Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	88	30	88	30		8	18		X	X

КК 1, КК 5										
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	324	324							324
	Промежуточная аттестация	18	<i>X</i>							
	Всего:	598 ч.	450	220	90		20	36	36	324

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, acad. ч / в том числе в форме практической подготовки, acad ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Оборудование, техника и технология электросварочных и газосварочных работ		40 / 40		
МДК. 05.01 Оборудование, техника и технология электросварочных и газосварочных работ		40 / 40		
Тема 1.1. Оборудование, техника и технология электросварочных работ	Содержание	18/8		
	1. История развития сварки		ПК 5.1 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 5.1.01, 5.2.01 3 5.1.01, 5.2.01 У 5.1.05, 5.2.01 Н 5.1.01 Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 02.02
	2. Сущность ручной дуговой сварки металлов		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.03, 5.2.02 У 5.1.01, 5.2.06 Н 5.4.04 Зо 03.03, 04.01 Уо 03.03, 04.01
3. Организация рабочего места сварщика	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 5.1.03, 5.2.04 У 5.1.04, 5.2.03 Н 5.1.01 Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02		

				Уо 01.01, 02.02
	4. Особенности сварки цветных металлов и сплавов		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.02, 5.2.02, 5.2.03 У 5.1.02, 5.2.05, 5.2.06 Н 5.1.01 Зо 03.02, 04.01, Уо 03.01, 04.01
	5. Характеристика основных способов сварки алюминия		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 5.1.05, 5.2.06 У 5.1.04, 5.2.03 Н 5.1.01 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Классификация видов сварки	2	ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.04, 5.2.01, 5.2.04 У 5.1.01, 5.2.03 Н 5.4.04 Зо 03.03, 04.01 Уо 03.03, 04.01
	2. Характеристика некоторых видов электродов	2	ПК 5.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 5.2.02 У 5.1.03, 5.2.02 Н 5.4.04 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	3. Техника и технология сварки в различных пространственных положениях сварного шва	2	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.05, 5.2.05, 5.2.06 У 5.1.04, 5.2.01 Н 5.1.01, 5.4.04 Зо 03.03, 04.01, 04.02

				Уо 03.03, 04.01
	4. Технология сварки углеродистых сталей	2	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 5.1.02, 5.2.03, 5.2.04 У 5.1.05, 5.2.06 Н 5.1.01, 5.4.04 Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 02.02
Тема 1.2. Оборудование, техника и технология газосварочных работ	Содержание	18/10		
	1. Оборудование поста для газовой сварки		ПК 5.1 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.06, 5.2.04 У 5.1.03, 5.2.04 Н 5.1.01, 5.2.02
	2. Виды ацетилено-кислородного пламени		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 5.1.03, 5.1.04 З 5.2.05, 5.2.06 У 5.1.05, 5.2.01 Н 5.1.01, 5.2.02
	3. Технология газовой сварки меди и ее сплавов		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.07, 5.2.05 У 5.1.03, 5.2.05 Н 5.1.01, 5.2.02 Зо 03.03, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	4. Основные особенности технологии газовой сварки чугуна		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 5.1.05, 5.1.06, 5.2.02 У 5.1.04, 5.2.03 Н 5.1.01, 5.2.02 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Исследование влияния зон сварочного пламени на качество сварного шва	2	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.08, 5.2.06 У 5.1.01, 5.2.02 Н 5.2.02

				Зо 03.03, 04.01 Уо 03.03, 04.01
2. Изучение способов газовой сварки	2	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 5.1.07, 5.1.08, 5.2.02 У 5.1.03, 5.2.04 Н 5.2.02 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01	
3. Изучение причин образования обратных ударов	2	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.03, 5.2.05 У 5.1.04, 5.2.02 Н 5.2.02 Зо 03.02, 04.01, 04.02 Уо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02	
4. Изучение правил техники безопасности при эксплуатации газосварочного оборудования	2	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.01, 5.2.01 У 5.1.03, 5.2.05 Н 5.2.02 Зо 03.03, 04.02 Уо 03.03, 04.01	
5. Дифференцированный зачет	2	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 5.1.01, 5.1.02, 5.1.03, 5.1.04, 5.1.05, 5.1.06, 5.1.07, 5.1.08, 5.2.01, 5.2.02, 5.2.03, 5.2.04, 5.2.05, 5.2.06 У 5.1.01, 5.1.02, 5.1.03, 5.1.04, 5.1.05, 5.2.01, 5.2.02, 5.2.03, 5.2.04, 5.2.05, 5.2.06	

				Н 5.1.01, 5.2.02 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06, 02.07, 02.08, 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
1.Оформление практических работ		4		
2.Подготовка к защите практических работ				
3.Подготовка к дифференцированному зачету				
Раздел 2. Технология изготовления сварных металлоконструкций		52 / 24		
МДК. 05.02 Технология изготовления сварных металлоконструкций		52 / 24		
Тема 2.1 Виды и способы изготовления сварных конструкций	Содержание	48 / 24		
	1. История развития металлических конструкций			

			Уо 03.01, 03.03, 04.01, 04.02
	2. Способы изготовления деталей и узлов машин	ПК 5.3 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	З 5.3.02, 5.4.02 У 5.3.02, 5.4.02 Н 5.4.04, 5.5.05
	3. Разъемные и неразъемные соединения	ПК 5.3 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	З 5.3.03, 5.4.03 У 5.3.03, 5.4.01 Н 5.3.03 Зо 03.03, 04.01, 05.01, 06.01 Уо 03.03, 04.01, 05.01, 06.01
	4. Классификация сварных конструкций	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	З 5.3.04, 5.4.04 У 5.3.01, 5.4.01 Н 5.3.03 Зо 03.03, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	5. Требования, предъявляемые к сварным конструкциям	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	З 5.3.01, 5.4.05 У 5.3.01, 5.4.01 Н 5.3.03 Зо 05.01, 06.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	6. Технологичность сварных конструкций	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	З 5.3.02, 5.4.06 У 5.3.02, 5.4.02 Н 5.3.03 Зо 03.02, 04.01, Уо 03.01, 04.01, 04.02
	7. Основные сведения о технологическом процессе производства сварных конструкций	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 06	З 5.3.04, 5.4.01 У 5.3.03, 5.4.02

			КК 3, КК 4	Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01
	8. Основные правила чтения технологической документации		ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	З 5.3.03, 5.4.05, 5.4.06 У 5.3.01, 5.4.02 Н 5.3.03 Зо 03.03, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	9. Этапы типового технологического процесса производства сварных конструкций		ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	З 5.3.04, 5.4.01, 5.4.05 У 5.3.04, 5.4.02 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01
	10. Типовые строительные сварные конструкции		ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	З 5.3.02, 5.3.03, 5.4.03 У 5.3.01, 5.4.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02 Уо 03.01, 03.03, 04.01, 04.02
	11. Основные типы строительных конструкций.		ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	З 5.3.02, 5.4.05 У 5.3.01, 5.4.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 05.01, 06.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	12. Балки. Каркасы производственных зданий. Стойки. Фермы. Листовые конструкции		ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	З 5.3.03, 5.4.06

				У 5.3.01, 5.3.02, 5.4.01, 5.4.02 Н 5.5.05 Зо 03.03, 04.02 Уо 03.03, 04.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ		24		
1. Выбор материала для изготовления конструкций	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	3 5.3.01, 5.4.01 У 5.3.04, 5.4.02 Н 5.5.05 Зо 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01	
2. Обозначение сварных соединений и швов на чертежах	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	3 5.3.02, 5.4.02 У 5.3.01, 5.3.05, 5.4.01 Н 5.5.05 Зо 03.02, 04.01, Уо 04.01, 04.02	
3. Изучение условного обозначения основных и вспомогательных знаков на чертежах	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	3 5.3.03, 5.4.03 У 5.3.01, 5.4.01 Н 5.5.05 Зо 05.02, 06.02 Уо 05.01, 06.02	
4. Разработка маршрутных карт	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	3 5.3.04, 5.4.04 У 5.3.05, 5.4.01, 5.4.02 Н 5.5.05 Зо 03.03, 04.02 Уо 03.03, 04.01	
5. Расчет сварных конструкций на прочность и устойчивость		ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	3 5.3.04, 5.4.05 У 5.3.06, 5.4.02 Н 5.5.05 Зо 03.03, 04.01 Уо 03.03, 04.01	

	6. Разработка карты технологического процесса изготовления сварной конструкции	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	З 5.3.01, 5.4.06 У 5.3.04, 5.4.02 Н 5.5.05 Зо 05.01, 06.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	7. Технология сборки и сварки труб и секций трубопроводов: способы, принципы их выбора, используемое оборудование	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	З 5.3.01, 5.3.02, 5.4.01, 5.4.02 У 5.3.01, 5.4.01, 5.4.02 Н 5.5.05 Зо 03.03, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	8. Назначение и основные виды сборочного-сварочного оборудования	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	З 5.3.03, 5.3.04, 5.4.04 У 5.3.02, 5.4.01 Н 5.5.05 Зо 03.03, 04.01, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	9. Обозначение процессов сварки, состав и структура технологической документации	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	З 5.3.04, 5.4.05 У 5.3.01, 5.4.01 Н 5.5.05 Зо 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01
	10. Оформление технологической документации	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04 КК 3, КК 4	З 5.3.01, 5.4.06 У 5.3.05, 5.4.02 Н 5.5.05 Зо 02.01, 02.02, 03.03 Уо 02.02, 03.03
	11. Сертификация в сварочном производстве	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	З 5.3.03, 5.4.05 У 5.3.06, 5.4.02 Н 5.5.05

				3о 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01
	12. Дифференцированный зачет	2	ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 4	3 5.3.01, 5.3.02, 5.3.03, 5.3.04, 5.4.01, 5.4.02, 5.4.03, 5.4.04, 5.4.05, 5.4.06 У 5.3.01, 5.3.02, 5.3.03, 5.3.04, 5.3.05, 5.3.06, 5.4.01, 5.4.02 Н 5.3.03, 5.4.04 Н 5.5.05 3о 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2				
1.Оформление практических работ		4		
2.Подготовка к защите практических работ				
3.Подготовка к дифференцированному зачету				
Раздел 3. Техника наплавки и сварки		40 /18		
МДК. 05.03 Техника наплавки и сварки		40/18		
Тема 3.1 Техника наплавки деталей	Содержание	16/6		
	1. Область применения наплавочных работ			

				Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 02.02
	2. Сущность ручной дуговой и газовой наплавки		ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3	З 5.4.02, 5.5.02 У 5.4.01, 5.5.01 Н 5.3.03 Зо 05.01, 06.01 Уо 05.01, 06.01
	3. Режимы наплавки		ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3	З 5.4.03, 5.5.03 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01 Н 5.3.03 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	4. Техника ручной дуговой наплавки		ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3	З 5.4.06, 5.5.04 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01 Н 5.3.03 Зо 05.01, 06.02 Уо 05.01, 06.01
	5. Техника газовой наплавки		ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3	З 5.4.04, 5.5.03 У 5.4.01, 5.5.01 Н 5.3.03 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Выбор наплавочных материалов	2	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3	З 5.4.04, 5.5.02 У 5.4.01, 5.5.01 Н 5.3.03 Зо 05.02, 06.01 Уо 05.01, 06.02
	2. Выбор режимов при ручной дуговой наплавке	2	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02	З 5.4.05, 5.5.03 У 5.4.01

			КК 1, КК 3	У 5.5.01 Н 5.3.03 Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.02
	3. Ручная дуговая наплавка штучными электродами	2	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3	З 5.4.06, 5.5.01 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01 Н 5.3.03 Зо 05.02, 06.02 Уо 05.01, 06.02
Тема 3.2 Техника сварки деталей	Содержание			
	1. Классификация и общие представления о методах и способах сварки	20/12	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3	З 5.4.01, 5.5.02 У 5.4.01, 5.5.01 Н 5.3.03, 5.4.04, 5.5.05 Зо 01.02, 02.02 Уо 01.01, 02.02
	2. Правила наложения прихваток		ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3	З 5.4.02, 5.5.03 У 5.4.01, 5.5.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 05.02, 06.01 Уо 05.01, 06.01
	3. Сварка тонколистового металла		ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3	З 5.4.03, 5.5.04 У 5.4.01, 5.5.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	4. Сварка толстолистового металла		ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3	З 5.4.05, 5.5.02 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 05.01, 06.02 Уо 05.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		12	

	1. Техника выполнения сварки стыковых соединений в нижнем положении пластин	2	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3	3 5.4.06, 5.5.01 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 01.01, 01.02, 02.01, 02.02 Уо 01.01, 02.02
	2. Техника выполнения сварки нахлесточных соединений в нижнем положении пластин	2	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3	3 5.4.01, 5.5.02 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 05.02, 06.02 Уо 05.01, 06.02
	3. Техника выполнения сварки угловых соединений в нижнем положении пластин	2	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3	3 5.4.03, 5.5.04 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	4. Применение способов заполнения швов различной длины	2	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 05, ОК 06 КК 1, КК 3	3 5.4.05, 5.5.04 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 05.01, 06.02 Уо 05.01, 06.01
	5. Применение способов заполнения швов по сечению	2	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3	3 5.4.06, 5.5.04 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01 Н 5.3.03, 5.4.04, 5.5.05 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 02.01
	6. Дифференцированный зачет	2	ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02,	3 5.4.01, 5.4.02, 5.4.03, 5.4.04,

			OK 05, OK 06 KK 1, KK 3	5.4.05, 5.4.06, 5.5.01, 5.5.02, 5.5.03, 5.5.04 У 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01, 5.5.02 Н 5.3.03, 5.4.04, 5.5.05 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 05.01, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06, 02.07, 02.08, 05.01, 06.01, 06.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3				
1. Оформление практических работ 2. Подготовка к защите практических работ 3. Подготовка к дифференцированному зачету		4		
Раздел 4. Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик		88 / 30		
МДК. 05.04 Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик		88 / 30		

Тема 4.1 Технология газовой сварки	Содержание	18/4		
	1. Область применения газовой сварки		ПК 5.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 5.1.03, 5.1.08 У 5.1.01, 5.5.02 Н 5.2.02 Зо 01.01, 01.02 Уо 01.01, 01.02
	2. Способы газовой сварки		ПК 5.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 5.1.01, 5.3.02 У 5.1.02, 5.5.01 Н 5.2.02 Зо 01.05, 02.01 Уо 01.05, 01.06, 02.01
	3. Технология газовой сварки стали в горизонтальном и потолочном положениях сварного шва		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 5	З 5.1.02, 5.5.04 У 5.1.03, 5.4.02 Н 5.2.02 Зо 03.01, 03.02 Уо 03.01, 03.02
	4. Особенности технологии газовой сварки чугуна		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04, КК 1, КК 5	З 5.1.04, 5.5.03 У 5.1.04, 5.4.01 Н 5.1.01, 5.2.02 Зо 03.04, 04.02 Уо 03.03, 04.01
	5. Способы, режимы и приёмы газовой сварки чугуна, принципы их выбора		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 5	З 5.1.05, 5.5.02 У 5.1.05, 5.3.06 Н 5.1.01, 5.2.02 Зо 03.06, 04.01, Уо 03.07, 04.02
6. Особенности технологии газовой сварки деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов	ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 5	З 5.1.06, 5.5.01 У 5.2.01, 5.3.05 Н 5.1.01, 5.2.02, 5.5.05 Зо 03.03, 04.02 Уо 03.04, 04.01		

	7. Газовая сварка трубопроводов		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 5	З 5.1.02, 5.2.06 У 5.2.02, 5.3.04 Н 5.1.01, 5.2.02, 5.5.05 Зо 01.01, 02.02, 07.01, 09.03 Уо 01.04, 02.04 Уо 07.01, 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Исследование влияния угла наклона мундштука горелки на проплавление металла		ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 5	З 5.1.06, 5.5.01 У 5.2.03, 5.3.03 Н 5.2.02 Зо 01.04, 02.01 Уо 01.05, 02.04
	2. Подготовка газового оборудования к сварке		ПК 5.1 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 5.1.07, 5.4.06 У 5.2.04, 5.3.02 Н 5.1.01, 5.2.02 Зо 01.02, 02.03 Уо 01.09, 02.03, 02.04
Тема 4.2 Технология дуговой сварки	Содержание			
	1. Основные и дополнительные параметры режима сварки	42 / 26	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 5	З 5.1.08, 5.4.05 У 5.2.05, 5.3.01 Н 5.3.03, 5.4.04 Зо 01.08, 02.04 Уо 01.09, 02.03
	2. Геометрические размеры формы подготовки кромок		ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 5	З 5.1.08, 5.4.04 У 5.1.02, 5.2.06 Н 5.1.01, 5.3.03 Зо 01.01, 02.03 Уо 01.08, 02.02
	3. Технология ручной дуговой сварки низкоуглеродистых низколегированных сталей		ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 07, ОК 08 КК 1, КК 5	З 5.2.03, 5.4.01 У 5.1.03, 5.3.01 Н 5.3.03

				Зо 07.01, 08.04, 09.03 Уо 07.03, 08.03, 09.01
	4. Технология дуговой сварки чугуна		ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 07, ОК 08 КК 1, КК 5	З 5.2.04, 5.3.04 У 5.1.05, 5.2.07 Н 5.1.01, 5.3.03 Зо 07.01, 08.03, 09.02 Уо 07.02, 08.02, 09.01
	5. Технология ручной аргонодуговой сварки (РАД)		ПК 5.3 ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 1, КК 5	З 5.2.05, 5.3.03 У 5.1.03, 5.5.02 Н 5.4.04 Зо 07.01, 08.04, 09.03 Уо 07.03, 08.03, 09.01
	6. Технология дуговой сварки цветных металлов и их сплавов		ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 1, КК 5	З 5.2.06, 5.3.02 У 5.1.04, 5.4.02 Н 5.3.03 Зо 07.01, 08.03, 09.02 Уо 07.01, 08.02, 09.01
	7. Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения		ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 5.2.01, 5.4.03 У 5.1.05, 5.4.02 Н 5.2.02, 5.4.04 Зо 01.02, 02.03 Уо 01.09, 02.01
	8. Методы контроля качества сварных соединений		ПК 5.1, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 ОК 09 КК 1, КК 5	З 5.3.02, 5.4.02 У 5.2.01, 5.3.03 Н 5.3.03, 5.5.05 Зо 01.02, 02.04, 09.02

				Уо 01.09, 02.02, 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	26		
	1. Определение коэффициента расплавления, наплавки, потерь на угар и разбрызгивание, производительность сварки	2	ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 5.3.03, 5.4.01 У 5.2.05, 5.3.06 Н 5.3.03, 5.5.05 Зо 01.02, 02.03 Уо 01.09, 02.03, 02.04
	2. Исследование зависимости формы подготовки кромок от толщины металла	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 5.1.01, 5.3.04 У 5.2.02, 5.3.04 Н 5.3.03, 5.5.05 Зо 01.08, 02.04 Уо 01.09, 02.03
	3. Исследование влияния параметров режима сварки на форму и размеры шва	2	ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 5	З 5.2.01, 5.5.02 У 5.2.06, 5.5.02 Н 5.3.03, 5.5.05 Зо 03.03, 04.02 Уо 03.04, 04.01
	4. Выбор режимов при ручной дуговой наплавке и сварке: способы, приёмы и принципы их выбора	2	ПК 5.3, ПК 5.5 ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 5	З 5.1.05, 5.4.03 У 5.2.05, 5.3.03 Н 5.3.03, 5.4.04 Зо 03.04, 04.01 Уо 03.04, 04.01
	5. Особенности выполнения швов в различных пространственных положениях	2	ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5	З 5.1.04, 5.4.03 У 5.2.01, 5.5.02 Н 5.3.03, 5.4.04, 5.5.05 Зо 01.05, 02.02, 09.02 Уо 01.07, 02.03, 09.01

	6. Исследование способов выполнения швов по длине и сечению	2	ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 5	З 5.1.01, 5.3.02 У 5.3.02, 5.4.01 Н 5.3.03, 5.4.04, 5.5.05 Зо 01.02, 02.03 Уо 01.09, 02.03, 02.04
	7. Расшифровка марок электродов	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5	З 5.1.07, 5.4.05 У 5.2.04, 5.4.02 Н 5.3.03 Зо 01.05, 02.02, 09.02 Уо 01.07, 02.03,
	8. Выбор марки электродов	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5	З 5.2.06, 5.4.05 У 5.2.01, 5.5.02 Н 5.3.03 Зо 01.04, 02.01, 09.01 Уо 01.04, 02.03, 09.01
	9. Исследование особенностей сварки алюминия и его сплавов	2	ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 5	З 5.2.04, 5.5.03 У 5.1.02, 5.3.04, У 5.5.02 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 03.03, 04.01 Уо 03.03, 04.01
	10. Исследование особенностей сварки меди и его сплавов	2	ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07 КК 1, КК 5	З 5.2.01, 5.4.06 У 5.2.05, 5.4.01 Н 5.4.04, 5.5.05 Зо 01.02, 02.03, 07.01 Уо 01.09, 02.04, 07.01

	11. Настройка сварочного оборудования на необходимый режим сварки	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 1, КК 5	З 5.2.05, 5.3.04 У 5.3.02, 5.4.01 Н 5.1.01 Зо 01.06, 02.03, 03.03, 04.01, 07.01, 08.03, 09.02 Уо 01.09, 02.04, 03.03, 04.01, 07.01, 08.02, 09.01
	12. Контроль качества сварных соединений внешним осмотром и обмером геометрических размеров шва с помощью шаблона сварщика	2	ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 5.1.08, 5.4.05 У 5.1.03, 5.5.02 Н 5.3.03, 5.5.05 Зо 01.02, 02.03 Уо 01.09, 02.03
	13. Дифференцированный зачет	2	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК 1, КК 5	З 5.1.01, 5.1.02, 5.1.03, 5.1.04, 5.1.05, 5.1.06, 5.1.07, 5.1.08, 5.2.01, 5.2.02, 5.2.03, 5.2.04, 5.2.05, 5.2.06, 5.3.01, 5.3.02, 5.3.03, 5.3.04, 5.4.01, 5.4.02, 5.4.03, 5.4.04, 5.4.05, 5.4.06, 5.5.01, 5.5.02, 5.5.03, 5.5.04 У 5.1.02, 5.1.03, 5.1.04, 5.1.05, 5.2.01, 5.2.02, 5.2.03, 5.2.04, 5.2.05,

				5.2.0,Y 5.3.01, 5.3.02, 5.3.03, 5.3.04, 5.3.05, 5.3.06, 5.4.01, 5.4.02, 5.5.01, 5.5.02 H 5.1.01, 5.2.02, 5.3.03, 5.4.04, 5.5.05 3 4.1.01, 4.1.02, 4.1.03, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.03, 4.3.04, 4.4.04, 4.5.05 Y 4.1.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.03, 4.3.04, 4.5.05 H 4.1.01, 4.2.02, 4.3.03, 4.4.04, 4.5.05 3o 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05, 08.01, 08.02, 08.03, 08.04, 09.01
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06, 02.07, 02.08, 03.01, 03.02, 03.03, 04.01, 04.02, 07.02, 07.03, 08.01, 08.02, 08.03 , 09.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3				
1. Оформление практических работ		8		
2. Подготовка к защите практических работ				
3. Подготовка к дифференцированному зачету				
Учебная практика				
Виды работ		36		
1. Получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с безопасными приемами проведения работ, ознакомление с оборудованием для выполнения работ		6		
2. Тренировка в возбуждении сварочной дуги. Подбор режимов сварки под различные задачи		6		
3. Сварка пластин в различных пространственных положениях шва. Выполнение различных сварных соединений		6		
4. Многослойная сварка в различных положениях сварного шва. Сварка труб различными способами, сварка и наплавка кольцевых швов на трубах		6		
5. Сварка цветных металлов и их сплавов. Наплавка поверхностей простых деталей покрытыми электродами		6		

6. Наплавка отверстий деталей. Наплавка в один, два и три слоя. Дифференцированный зачет	6		
Производственная практика Виды работ	324		
1. Получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с безопасными приемами проведения работ, ознакомление с оборудованием для выполнения работ	12		
2. Подготовка металла перед сваркой	12		
3. Разметка металла перед сваркой	12		
4. Постановка прихваток, зачистка прихваток, проверка качества прихватки по излому	18		
5. Сварка стыковых соединений без разделки и с разделкой кромок	18		
6. Дуговая наплавка кольцевых швов на трубах	18		
7. Сварка отрезков труб разных диаметров встык в вертикальном положении	18		
8. Сварка отрезков труб разных диаметров встык в горизонтальном положении	18		
9. Сварка отрезков труб разных диаметров встык в наклонном положении	18		
10. Сварка труб с поворотом и без поворота	18		
11. Сборка угловых соединений из труб под углом 45 градусов без скоса кромок с установкой необходимого зазора	18		
12. Сварка стыковых, угловых, тавровых и нахлесточных соединений горизонтальными швами	18		
13. Сварка стыковых, угловых, тавровых и нахлесточных соединений, собранных из пластин, установленных в наклонном и вертикальном положениях	18		
14. Сборка, прихватка и сварка несложных конструкций.	18		
15. Сварка многослойных, многопроходных швов в различных пространственных положениях.	18		

16. Сварка легированной стали покрытыми электродами.	18		
17. Сборка деталей под сварку, установка необходимого зазора и проверка качества сборки.	18		
18. Визуально-измерительный контроль выполненных соединений.	18		
19. Удаление дефектных мест и повторная заварка. Дифференцированный зачет	18		
Промежуточная аттестация	36		
Всего	598		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств», «Охрана труда и промышленная безопасность», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

Мастерская «Сварочные технологии», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Технология газовой сварки и резки металлов. Учебник. Овчинников В.В. – М.: Академия, 2017

2. Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением. Учебник. Милютин В.С. – М.: Академия, 2018.

3. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах. Учебник. Овчинников В.В. – М.: Академия, 2019 Допущено Экспертным советом по профобразованию.

4. Сварочные работы. Учебник. Маслов В.И. – М.: Академия, 2018. Рецензия №061 от 12.03.2010г. ФГУ"ФИРО".

3.2.2. Основные электронные издания

1. Оборудование. Техника и технология сварки и резки металлов. Комплект электронных плакатов. – Челябинск, ЮУрГУ, 2011

2. Оборудование. Техника и технология сварки и резки металлов. Комплект электронных плакатов. – Челябинск, ЮУрГУ, 2011

3. Газовая сварка (наплавка) Овчинников В. В., Овчинников В. В. КноРус, 2023 <https://book.ru/book/944968> Учебник

4. Сварка ручным способом с внешним источником нагрева деталей из полимерных материалов. Овчинников В. В., КноРус, 2023 <https://book.ru/book/945919> Учебник

3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство труда и социальной защиты РФ Приказ от 11 декабря 2020 г. N 884н «Об утверждении правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 5.1 Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой, и зачистка сварных швов после сварки</p> <p>ПК 5.2 Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций</p> <p>ПК 5.3 Выполнять наплавку ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций</p> <p>ПК 5.4 Выполнять резку ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций</p> <p>ПК 5.5 Выполнять сварку (наплавку, резку) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)</p>	<p>Способность выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой, и зачистка сварных швов после сварки</p> <p>Качество выполнения газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций</p> <p>Способность выполнения наплавки ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций</p> <p>Скорость и точность выполнения резки ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций</p> <p>Правильность выполнения сварки (наплавки, резки) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Правильность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Способность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Способность осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Способность проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет

<p>осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Способность содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Грамотность пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>

Приложение 3. Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.01 Русский язык»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.01 Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.01 Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска

		получаемую информацию		информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
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
	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей профессии (специальности)	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	Особенности произношения
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.4	У 2.4.03	Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов	З 2.4.03	Признаки текста, его структуру, виды информации в тексте

ПК 2.5	У 2.5.04	Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров	З 2.5.05	Нормы современного русского литературного языка в речевой практике
	У 2.5.05	Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте	З 2.5.06	Правила орфографии и пунктуации в практике письма
	У 2.5.07	Работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате		
ПК 3.4	У 3.4.03	Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов	З 3.4.07	Признаки литературного языка и его роль в обществе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т.ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
Самостоятельная работа	*
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		12 / 0		
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	<p>Содержание</p> <p>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.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Содержание</p>	<p><i>4</i></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p></p> <p><i>4</i></p>	<p>ОК 05, ОК 06</p> <p>ОК 05, ОК 06</p>	<p>Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02</p> <p>Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02</p>

Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.	2	ОК 05, ОК 06	З _о 05.01, 05.02 У _о 05.01, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.	2	ОК 05, ОК 06	З _о 05.01, 05.02 У _о 05.01, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Язык как система знаков	Содержание	4		
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.	2	ОК 05, ОК 06	З _о 05.01, 05.02 У _о 05.01, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Принципы русской орфографии.	2	ОК 05, ОК 06	З _о 05.01, 05.02 У _о 05.01, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		42 / 0		
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание	6		
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	З _о 09.03, 09.04 У _о 09.01, 09.02, 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	З _о 09.03, 09.04 У _о 09.01, 09.02, 09.03

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Содержание	6		
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формобразование.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ, гласных после приставок.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Содержание	4		
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Содержание	4		
	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.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Содержание	4		
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Содержание	4		
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7. Глагол как часть речи	Содержание	4		
	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.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Содержание	4		
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01,

				04.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи	Содержание	6		
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		16 / 0		
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	Содержание	4		
	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.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 05.02, 09.01, 09.05 Уо 04.01, 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 05.02 Уо 09.01, 09.02,

				09.03, 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения	Содержание	6		
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	4	ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 05.02, 09.01, 09.05 Уо 04.01, 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 05.02 Уо 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Сложное предложение	Содержание	6		
	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.	4	ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 05.02, 09.01, 09.05 Уо 04.01, 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 05.02 Уо 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации		10 / 0		

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет. Практическая работа. Терминология и профессиональная лексика специальности. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	4	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.4, ПК 2.5	Зо 03.01, 02.01 Уо 03.01, 02.01, 02.02, 02.03 Н 2.4.02, 2.4.03, 2.5.07
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. 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. Практическая работа. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.4	Зо 03.01, 02.01 Уо 03.01, 02.01, 02.02, 02.03 Н 3.4.06, 3.4.08
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Научный стиль	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические). Практическая работа. Создание презентации: «Речевые стратегии представления макета по специальности».	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.4	Зо 03.01, 02.01 Уо 03.01, 02.01, 02.02, 02.03 Н 2.4.03, 2.4.06, 2.4.07
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 4.4. Деловой стиль				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа. Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности. Практическое занятие. Разработка проекта «Деловая риторика и основы взаимодействия специалистов»	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.5, ПК 3.4	Зо 03.01, 02.01 Уо 03.01, 02.01, 02.02, 02.03 Н 2.5.03, 2.5.05, 3.4.07
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа)		*		
Тематика курсовых проектов (работ)		*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		*		
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет		
Всего:		80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Русский язык. Учебник. Герасименко Н.А. - М.: Академия, 2020. Рецензия № 494 от 29.12.2011, ФГАУ «ФИРО».

3.2.2. Основные электронные издания

1. Русский язык: электронное пособие. - Челябинск, ЮУрГУ, 2018.
2. Русский язык. Учебник. Рачеева Л. А. <https://book.ru/book/942393> 2022
3. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>).
4. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>).
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>).
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).
8. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>).
9. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>).
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>).
11. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>).
12. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).
13. Электронная библиотека, Национальной библиотеки РС(Я) <https://new.nlrs.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

3. Лобачева Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва :

Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Личностные:		
Воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов.	Характеризует на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа.	Устный опрос Дифференцированный зачет
Понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности.	Строит аргументированное рассуждение о роли русского языка в жизни человека.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества) Устный опрос Дифференцированный зачет
Осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры.	Анализирует текстовые источники, посвященные языку как развивающемуся явлению, а также раскрывающие тематику связи языка и национальной культуры. Приводит примеры, доказывающие, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны.	Наблюдение за организацией работы с информацией Устный опрос Дифференцированный зачет
Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.	Строит высказывания на актуальные темы с соблюдением норм современного русского языка.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества) Устный опрос
Способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных	Проводит информационную переработку текста, создает	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых

высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.	вторичный текст (тезисный план, конспект). Составляет связное высказывание в устной или письменной форме.	группах (в ситуациях сотрудничества) Наблюдение за организацией работы с информацией
Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.	Самостоятельно извлекает и использует в процессе работы информацию из разных источников. Анализирует ход выполнения работы. Осуществляет операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов.	Наблюдение за организацией работы с информацией Дифференцированный зачет
Способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.	Оценивает собственное речевое высказывание с точки зрения его соответствия нормам современного русского языка.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества). Наблюдение за процессами оценки и самооценки
Метапредметные:		
Владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом.	Отстаивает свою точку зрения. Запрашивает обратную связь у преподавателя и однокурсников. Создает связное, аргументированное высказывание в письменной или устной форме.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества) Наблюдение за организацией коллективной деятельности Устный опрос
Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне.	Критически оценивает информацию из различных источников. Создает связное, аргументированное высказывание в письменной или устной форме.	Оценка подготовки и защиты реферата Устный опрос
Умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.	Проводит информационную переработку текста, создает вторичный текст (тезисный план, конспект).	Оценка выполнения практической работы или ее части
Овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения.	Применяет навыки сотрудничества. Анализирует речь с точки зрения правильности, точности, уместности употребления языковых средств.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества)

<p>Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p>	<p>Генерирует идеи. Запрашивает необходимую информацию. Анализирует информацию, создает вторичный текст (тезисный план, конспекты).</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части</p>
<p>Предметные:</p>		
<p>Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике.</p>	<p>Использует знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг) при создании текстов. Подбирает и использует языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения.</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос Оценка выполнения тестирования Дифференцированный зачет</p>
<p>Сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения.</p>	<p>Создает устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения). Делает выводы. Учитывает стилистический контекст речевой ситуации.</p>	<p>Оценка выполнения контрольной работы Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос Дифференцированный зачет</p>
<p>Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.</p>	<p>Оценивает собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам.</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части Оценка выполнения домашней работы или ее части Устный опрос</p>
<p>Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.</p>	<p>Умеет анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль. Отделяет объективное содержание от субъективного.</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос</p>
<p>Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.</p>	<p>Преобразовывает текст в другие виды передачи информации. Интерпретирует информацию, создает вторичный текст (тезисный план, конспект).</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос</p>
<p>Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.</p>	<p>Сознательно использует изобразительно-выразительные средства языка при создании</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части</p>

	текста в соответствии с выбранным профилем обучения.	
Владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики.	Формулирует авторскую позицию и проблематику текста. Выделяет основные структурные единицы текста. Называет основные стилистические особенности текста.	Оценка выполнения контрольной работы. Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос Дифференцированный зачет
Сформированность грамотной речевой культуры и основ ораторского искусства.	Выбирает тему, определяет цель и подбирает материал для публичного выступления. Соблюдает культуру публичной речи. Соблюдает в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка.	Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос Дифференцированный зачет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.02 Литература»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	61
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	63

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.02 Литература»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.02 Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.01	Разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке	З 2.4.01	Справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
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	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план		

	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
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
	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования

	Уо 03.04	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	Правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	Порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	Кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	Презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	Определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	Стандарты антикоррупционного поведения и

				последствия его нарушения
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	Особенности произношения
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	93
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	13
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		14 / 0		
Тема 1.1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ	<p>Содержание</p> <p>введение. Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>	<p>3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p> <p>Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p> <p>3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07,</p>

				04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Тема одиночества человека в творчестве М.Ю. Лермонтова	Содержание	2		
	<p>Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт»</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	(«Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Фантазмагория человеческой жизни в творчестве Н.В. Гоголя	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Работа с избранными эпизодами одной из повестей (чтение и обсуждение). Подбор или выполнение иллюстраций (в любой технике) к одной из повестей, с обоснованием характера иллюстраций текстом повести и характеристикой гоголевского художественного мира. Написание на основе личных впечатлений рецензии на	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02,

	один из мультфильмов. Инсценировка в малых группах одного из эпизодов прочитанной повести Н.В. Гоголя			06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. «Дело мастера боится»	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии). Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Что значит быть мастером своего дела?»</p>	4	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>	<p>Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p> <p>Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p>
Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		30 / 0		
Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А.Н. Островского	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>	<p>Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p> <p>Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01,</p>

				04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «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.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.3. «Ты профессионалом астронома метростроевца не удивишь!..»	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	«Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04,

	«ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4	03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01,

	дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)			06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: «Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
Тема 2.5. Люди и реальность в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина	Содержание	2		
	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Работа 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 или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.7. Человек в поиске правды и любви в творчестве Л.Н. Толстого	Содержание	4		
	«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02,

	<p>произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.</p> <p>Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.</p> <p>Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры</p>			06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<p>Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.8. «Каждый должен быть величествен в	Содержание	2		

своем деле»: пути совершенствования в специальности	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 З 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.9. Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание	2		
	Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге»,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01,

	«Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре			04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.10. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Содержание	2		
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Для чтения и изучения: А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...»,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	«Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.11. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	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. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01,

				06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.12. Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 З 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи	14 / 0			
Тема 3.1. Мотивы лирики и прозы И.А. Бунина	Содержание	2		
	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе. «Листопад», «Вечер»,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07,

	<p>«Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя).</p> <p>Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия».</p> <p>Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда.</p> <p>Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя)</p> <p>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</p>		ОК 09	04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	<p>Содержание</p> <p>Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества.</p> <p>Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)			Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 3.4. Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание	2		
	От реализма – к модернизму. Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. Символизм. Идея двоemiрия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»). Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 3.5. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	<p>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...».</p> <p>Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.6. Поэтическое новаторство В. Маяковского	<p>Содержание</p> <p>Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» . Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	<p>Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</p>			<p>Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>			
<p>Тема 3.7. С.А. Есенин. Драматизм судьбы поэта</p>	<p>Содержание</p> <p>Сергей Александрович Есенин (1895–1925)</p> <p>(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венки...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...»). Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>	<p>Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p> <p>Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p>

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		19 / 0		
Тема 4.1. Исповедальность лирики М.И. Цветаевой	Содержание	2		
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»). Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание	2		
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04,

	<p>Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)</p>		ОК 09	03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Вечные темы в поэзии А.А. Ахматовой	Содержание	2		
	<p>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии.</p> <p>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...».</p> <p>Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей специальности	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 З 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 4.5. «Изгнанник, избранник»: М.А. Булгаков	Содержание	2		
	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05	

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6. М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
Самостоятельная работа обучающихся Написать рецензию на художественный фильм С. Урсуляка «Тихий Дон».	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01,	

				06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		2 / 0		
Тема 5.1. «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.	Содержание	2		
	Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...». Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		6 / 0		
Тема 6.1. Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Содержание	2		
	А.И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя). Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова			Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.3. «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	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». Интегрированное занятие (с приглашением мастера производственного обучения по профессии)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

				У 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		8 / 0		
Тема 7.1. Лирика: проблематика и образы	Содержание	2		
	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе. «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 7.2. Драматургия: традиции и новаторство	Александр Валентинович Вампилов (1937–1972) «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»). «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.3. Профессиональное планирование. Контексты.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Моделирование рабочих ситуаций на занятии. Словесное и визуальное. Как перевести информацию, где совмещаются иллюстрации и художественный текст. Схемы и графики со стороны литературоведческих текстов. Интерпретация технических текстов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01,

				Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.4. «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия. Моделирование рабочих ситуаций на занятии. Практические рекомендации по адаптации квалифицированных служащих в новой рабочей среде. Составление автобиографии, на основании предложенных текстов. Самопрезентация.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
Самостоятельная работа обучающихся				

Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...	*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...	*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...	*		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		
Всего:	93		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Литература: учебник в 2-х частях. Обернихина Г.А. – М.: Академия, 2020г. Рецензия № 416 от 12.12.2011, ФГАУ «ФИРО».

2. Литература: электронное пособие. - Челябинск, ЮУрГУ, 2018г.

3. Реднинская О. Литература XIX века: учебник / Реднинская О., Я. — Москва: КноРус, 2023. — 403 с. — ISBN 978-5-406-10889-5. — URL: <https://book.ru/book/947402> (дата обращения: 25.02.2023). — Текст: электронный.

4. Реднинская О. Литература XX века: учебник / Реднинская О., Я. — Москва: КноРус, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-406-11138-3. — URL: <https://book.ru/book/947839> (дата обращения: 25.02.2023). — Текст: электронный.

5. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

6. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

7. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431053>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>);

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.пф/>);
10. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
12. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
13. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);
14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети);
15. Арзамас [Электронный ресурс] URL: <https://arzamas.academy/>;
16. Полка [Электронный ресурс] URL: <https://polka.academy/>;
17. Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prlib.ru/>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Пеннак Д. Как роман. – М.: Самокат, 2019; «Почему чтение опять стало модным». – URL: <https://ru.player.fm/series/knizhnaia-polka>
2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2017. – 368 с. (Высшее образование).
3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489
4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453510>
5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09163-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453653>
6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 352 с.
7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 368 с.
8. Шульгина О.В., Шульгина Д.П. Историко-географические аспекты мемориализации пушкинского наследия (к 220-летию со дня рождения А.С. Пушкина) // Культура и искусство. – 2019. – № 7. – С. 37 - 51. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29120

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Понимание сущности образной природы словесного искусства;	Знает содержания произведений русской и мировой классики и нравственно-ценностного влияния на формирование внутренней культуры; демонстрирует умение учитывать исторический, историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественного текста;	Оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности в процессе знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости. Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в процессе выполнения задания преподавателя с целью знакомства с новинками литературы по подготовке материала для опережающего обучения и сообщение его на занятиях;
содержание изученных литературных произведений;	выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы; выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных групповых и индивидуальных, письменных высказываниях;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Результат, направленный на оценку качественных результатов уровня знаний и практической Деятельности. Пересказ (подробный, сжатый, выборочный, с изменением лица рассказчика, художественный);
основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;	использует различные виды познавательной деятельности для решения языковых задач, применять основные методы познания;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку результатов практической деятельности в ходе знакомства с биографическим материалом изучаемых писателей и поэтов;
основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;	умеет создавать устные и письменные, монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Социометрия, направленная на оценку, формирующую активное отношение к действительности в процессе поиска практических примеров в обществе, в средствах массовой информации по изучаемым темам, разделам и

	культурной и деловой сферах общения;	дисциплине в целом. Экспертная оценка, направленная на оценку форсированности компетенций, проявленных в ходе конспектирования. Сочинение на литературную тему, сообщение на литературную и историко-культурную темы;
знания основных теоретико-литературных понятий.	владеет навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; формирование представлений о системе стилей языка художественной литературы.	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в процессе анализа художественного произведения (определения идеи, темы, композиции, конфликта и сюжета художественного текста).
Умения:		
воспроизводит содержание литературного произведения;	воспроизводит содержания произведений русской и мировой классики; демонстрирует умение учитывать исторический, историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественного текста;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе устной и письменной проверочной работы по изученному художественному произведению. Письменный развернутый ответ на проблемный вопрос, тестирование;
анализирует и интерпретирует художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализирует эпизод (сцену) изученного произведения, объясняет его связь с проблематикой произведения;	владеет навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Оценка, направленная на определение качественных результатов уровня знаний и практической деятельности в процессе выполнения тестирования. Комментирование художественного текста, характеристика литературного героя;
соотносит художественную литературу с общественной	Совершенствует духовно-нравственные качества	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине.

жизнью и культурой; раскрывает конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявляет «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносит произведение с литературным направлением эпохи;	личности, проявляет чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительное отношение к русской литературе, к культурам других народов	Экспертная оценка, направленная на сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности при написании рецензий, сочинений по изучаемым художественным произведениям;
определяет род и жанр произведения;	характеризует сюжет произведения, его тематику, проблематику, идейно-эмоциональное содержание	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Пересказ (подробный, сжатый, выборочный, с изменением лица рассказчика, художественный), выразительное чтение (в том числе наизусть), анализ эпизода, анализ стихотворения, комментирование художественного текста, характеристика литературного героя, конспектирование (фрагментов критической статьи);
сопоставляет литературные произведения;	использует различные виды познавательной деятельности для решения литературных задач, применяет основные методы познания (наблюдение, описание)	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности при сопоставлении произведений, близких по теме, которое способствует более глубокому постижению идейного смысла в устных и письменных работах, сочинениях;
выявляет авторскую позицию;	выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных групповых и индивидуальных, письменных высказываниях;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Оценка практической деятельности при написании сочинений и рецензий к изучаемым текстам;
выразительно читает изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;	демонстрирует твёрдое знание текста и точность его воспроизведения, выразительность чтения;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов

	соблюдает нормы произношения;	деятельности в процессе чтения стихов, контрольного чтения. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе чтения стихов, контрольного чтения;
аргументированно формулирует свое отношение к прочитанному произведению;	выражает своё отношение к общей характеристике художественного мира произведения, писателя, поэта;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе выразительного чтения текстов, составления планов написания рецензий и сочинений различных жанров на литературные темы;
пишет рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.	показывает способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях.	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе создание связного текста (устного и письменного) на необходимую тему, написания сочинения – рецензии.
Общие компетенции:		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	демонстрация умения понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности при написании рецензий, сочинений по изучаемым художественным произведениям;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	организация работы с разными источниками информации, ее поиск, анализ, использование в самостоятельной деятельности;	оценка практической деятельности при написании сочинений и рецензий к изучаемым текстам. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	демонстрация собственной деятельности, ее	экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе выразительного чтения

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>оценивание, определение сферы своих интересов;</p>	<p>текстов, составления планов написания рецензий и сочинений различных жанров на литературные темы;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;</p>	<p>оценка, направленная на определение качественных результатов уровня знаний и практической деятельности в процессе коллективной, групповой работы;</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>умение излагать свои мысли на государственном языке;</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях;</p>
<p>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;</p>	<p>интерпретация содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p>	<p>экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе чтения стихов, контрольного чтения. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях;</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.).</p>	<p>экспертная оценка, направленная на оценку знаний, проявленных в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы в виде анализа художественного произведения, оформления сообщений и докладов.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.03 История»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	70
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	72
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	84
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	85

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.03 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.03 История» является обязательной частью общеобразовательного цикла подготовки ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала	З 1.1.01	Основы технологии сварки и производства сварных конструкций
ОК 01	Уо 01.01	Производить техническое обслуживание машин, механизмов;	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	Приемы структурирования информации;

	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	Оформлять результаты поиска;
ОК 04	Уо 04.01	Определять необходимые источники информации, оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 04.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 04.02	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 04.02	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 05	Уо 05.01	Использовать информационно-коммуникативные технологии для обработки информации, оформлять результаты своей деятельности на ПК путем создания графических и мультимедийных объектов	Зо 05.01	Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления
ОК 06	Уо 06.01	Организовывать работу коллектива и команды;	Зо 06.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 06.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 06.02	Основы проектной деятельности;
ОК 07	Уо 07.01	Организовывать работу подразделения;	Зо 07.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 08	Уо 08.01	Организовывать профессиональную деятельность с учетом стремления к повышению своей	Зо 08.02	Законы Горного Законодательства, нормативно-правовых актов по профессии

		профессиональной компетенции;		
--	--	-------------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	134
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	45
Промежуточная аттестация	9

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).		21/0		
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Содержание	4		
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Тройственный союз и Антанта. Причины и начало Первой мировой войны. Соотношение сил и планы сторон. Военные действия на Западном и Восточном фронтах. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические и социальные последствия ПМВ.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Российское государство и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Отношение различных слоев населения к войне.	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2.	Содержание	4		

Революционные события 1917 г. Первые революционные преобразования	Причины Великой российской революции и ее начальный этап.. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II. Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г. Июньский политический кризис и Октябрьское вооруженное восстание. Совнарком. Брест-Литовский мир.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Причины Великой российской революции. Работа с историческими источниками	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка и защита творческого проекта «Альтернатива Октябрю 1917 года» (Фото-видеоряд, презентация, анализ исторических документов, сообщения)	5	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.02 Уо 05.01, 08.01
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия	Содержание	4		
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Советско-польская война 1919 – 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Роль специалистов профессии (сварщики) в годы ПМВ и Гражданских войн	2	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 У 1.1.01 Зо 01.01 Уо 01.04
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение к практическому занятию «Роль специалистов –сварщиков в тылу и на фронте».	4	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.01 Уо 05.01, 08.02

Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы. Мир и СССР между мировыми войнами		39/0		
Тема 2.1. Строительство нового государства. НЭП	Содержание	4		
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. НЭП: цели, мероприятия, итоги. Национальная политика. Образование СССР. Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	«Мы наш, мы новый мир построим». Защита творческих проектов (презентации, фото-видеоряд, доклады). Работа с историческими документами	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Проработать документы по новой политике большевиков (НЭП). Подготовить сообщение, презентацию, анализ документов.	5	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.02 Уо 05.01, 08.01
Тема 2.2. Форсированное строительство социализма в СССР	Содержание	4		
	Индустриализация в СССР. Причины, цели и источники индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. Итоги коллективизации.	2	ОК 02, ОК 05	Зо 02.01, 05.01 Уо 02.01, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Политическая система СССР в 30-е гг. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры.	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Поработать исторические документы по стахановскому движению. Проанализировать причины и сущность трудового подъема в годы первых пятилеток.	5	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.02 Уо 05.01, 08.01

	Подготовить творческий проект по теме			
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е г	Содержание	4		
	Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг. Укрепление партийного контроля в системе образования.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Новые направления в духовной сфере российского общества. Реформа образования. Развитие науки и техники. Советский кинематограф	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. СССР накануне Великой Отечественной войны	Содержание	4		
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. СССР накануне Великой Отечественной войны. «Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Создание комиссии по военно-воздушным силам, автобронетанковых войскам, партийно-политической работе	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Внешняя политика СССР и ее результативность. Работа с историческими документами, эл. архивами	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. в Европе	Содержание	4		
	Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг. Возникновение фашизма в Италии и Германии	2	ОК 02, ОК 05	Зо 02.01, 05.02 Уо 02.01, 05.01

	Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Диктатор Франко, мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся «Становление, развитие профессиональной отрасли в системе социалистического строительства в 20-е годы XX столетия в СССР	3	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01 У 1.1.01 Зо 01.01,02 Уо 01.04
Тема 2.6. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии	Содержание	4		
	Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Англо-франко-советские переговоры в Москве.	1	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Советско-германский договор о ненападении. Секретный протокол. Прибалтийский и Бессарабский вопросы	1	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Проработать исторический документ (Пакт Риббентропа – Молотова). Выделить основные положения документа. Объяснить его необходимость. Определить «+» и «-».	4	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.02 Уо 05.01, 08.01
Раздел 3. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.		24/0		
Тема 3.1.	Содержание	4		

Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Причины и начало Второй мировой войны. Мир накануне Второй мировой войны. Вступление США в войну. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Битва за Москву. Образование Государственного комитета обороны. Формирование антигитлеровской коалиции.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом. Ковпак. Николай Кузнецов. Краснодонцы – «Молодая гвардия»	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Коренной перелом во Второй мировой войне	Содержание	4		
	Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Разгром гитлеровцев. К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда. Битва на Курской дуге. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г.	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01

	Самостоятельная работа обучающихся Работа/анализ с историческими картами и документами. Подготовка и защита творческого проекта «Вспомним всех поименно...» (фото, видео ряд, презентация, иллюстративная лента, сообщение)	4	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.02 Уо 05.01, 08.01
Тема 3.3. Идеология и культура в годы Великой Отечественной войны	Содержание	4		
	Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Советский кинематограф периода ВОВ. Достижения отечественной науки и техники. Литература и Искусство - идейное оружие борьбы советского народа с фашистскими захватчиками. Военные корреспонденты	2	ОК 06, ОК 08	Зо 06.01, 08.02 Уо 06.01, 08.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Содержание	4		
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. капитуляция Германии. Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы.	2	ОК 02, ОК 05	Зо 02.01, 05.01 Уо 02.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Разгром Капитуляция Японии.	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Творческий проект «Это нужно не мертвым, это нужно живым»	4	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.02 Уо 05.01, 08.01
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.		26/0		
Тема 4.1. СССР в послевоенное десятилетие	Содержание	4		
	СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Идеологические кампании и послевоенные репрессии.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. Отношения со странами Африки, Азии и Латинской Америки. Участие в международных организациях и борьба за предотвращение новой войны	2	ОК 04	Зо 04.01,02 Уо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х годов	Содержание	4		
	Общественно-политическое и культурное развитие СССР в условиях «оттепели» Н.С. Хрущева. Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Новый курс советской внешней политики. Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Освоение космоса.	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Творческий проект «Достижения советской науки в годы «хрущевской оттепели»	4	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.02 Уо 05.01, 08.01
Тема 4.3. Советское общество в середине 60-х – начале 80-х годов XX века	Содержание	4		
	Реформы 1965 г. и их результаты. Приход к власти Л.И. Брежнева. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Конституция СССР 1977 г. Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. Политика «перестройки». Распад СССР	Содержание	4		
	Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений и XXVII съезд КПСС. Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление». Кризис политики «перестройки». Распад СССР.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР.	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01

	Самостоятельная работа обучающихся Анализ СМИ, исторических документов данного периода для создания и защиты на практическом занятии творческого проекта	2	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.02 Уо 05.01, 08.01
Тема 4.5. Мир и международные отношения в годы «холодной войны»	Содержание	4		
	Начало «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. «Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.	2	ОК 02, ОК 05	Зо 02.01, 05.01 Уо 02.01, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Окончание холодной войны. Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в. Мир в первые послевоенные годы.	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2022 гг. Современный мир в условиях глобализации		15/0		
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Содержание	4		
	Начало радикальных экономических преобразований. Б.Н. Ельцин и его окружение. Становление новой государственности в РФ. Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Дефолт 1998 г. и его последствия.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Политическая система РФ в 90-е гг. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Внешняя политика России в 90-е гг.	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 5.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Содержание	4		
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Президент В.В. Путин. Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Экономическое развитие России в 2000-е годы.	2	ОК 02, ОК 05	Зо 02.01, 05.02 Уо 02.01, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Российское общество в начале XXI в. Развитие культуры, науки и образования в современной России. Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01, 07.02 Уо 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Содержание	2		
	От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики.	1	ОК 02, ОК 04	Зо 02.02, 04.01 Уо 02.02, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Глобальные проблемы человечества. Римский клуб. Его влияние на мировые процессы. Проблемы экологии. Церковь и общество XXI века. Существование и распространения ядерного оружия. Военные и террористические угрозы. Поддержание мира.	1	ОК 06, ОК 08	Зо 06.01, 08.02 Уо 06.01, 08.01
	Самостоятельная работа обучающихся	5	ОК 05, ОК 08	Зо 05.01, 08.02 Уо 05.01, 08.01
	Подготовка творческого проекта «Глобальные угрозы. Смена приоритетов». Подготовка к промежуточной аттестации			
Промежуточная аттестация		9		
Всего:		134		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. История. Учебник. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.-М.: Академия, 2022. Рецензия №32 от 13.02.2018г. ФГБУ"ФИРО"

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основные электронные издания: История России: электронное пособие. – Челябинск, ЮУрГУ, 2018

2. История. Учебник. 2023г. Самыгин П.С. Шевелев В.Н. <https://book.ru/book/943202>

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

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

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Л1 Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	Демонстрирует/комментирует знания основных событий Отечественной истории, Знает смысл и толкование цветовой гаммы российского флага, текста гимна РФ, даты государственных праздников, особенностей традиций народов РФ Знает основы Конституции, структуру российского социума	Семинар Защита творческой работы Анализ СМИ Диспут
Л2 Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	Знает основы Конституции, структуру российского социума; Не нарушает российское законодательство; Участствует в традиционных и национальных праздниках, с уважением относится к материальной и духовной культуре разных народов;	Коллоквиум Защита творческой работы Диспут Анализ ответов сокурсников
Л4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в обществе;	Понимает и осознает тенденции глобальной культуры, проявляет толерантность к сокурсникам разных национальностей, не пытается «навязать» свою систему ценностей;	Защита творческой работы Работа в мини-группах Диспут
Л5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;	Постоянно повышает свой культурный и учебный уровень, выполняя задания повышенной сложности принимает участие в общественно – социальных событиях общества, пресекает антигуманные высказывания/ действия;	Защита творческой работы Диспут Коллоквиум
Л6 Готовность и способность к самостоятельной,	Берет на себя роль лидера учебной мини-группы, готов	Коллоквиум Проектная деятельность

творческой и ответственной деятельности;	нести ответственность за результата. Самостоятельно анализирует и исправляет недочеты работы	Работа в мини-группах
Л10 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;	Регулярно выполняет учебные задания, постоянно повышает свой учебный уровень, выполняя задания повышенной сложности	Коллоквиум Проектная деятельность
Л11 Учитывает психологические особенности при распределении ролей в команде	Беря на себя роль лидера учебной мини-группы учитывает психологические и национальные особенности сокурсника, а также его учебные возможности	Работа в мини-группах Анализ ответов сокурсников
М3 Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;	Использует все виды ресурсов (личный или опыт старших, литературные источники, инструкции, СМИ, помощь сокурсников) для реализации деятельности;	Использование ИКТ Проектная деятельность Работа в мини-группах
М4 Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	Анализирует типичные примеры/ситуации из различных источников и выбирает оптимальный Выбор наиболее оптимального решения в конкретной ситуации. Использует вариативность (при необходимости)	Проектная деятельность Работа в мини-группах
М6 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	Занимается научно-исследовательской деятельностью в рамках дополнительных и внеурочных заданий Выбор наиболее оптимального решения в конкретной ситуации. Использует вариативность (при необходимости);	Коллоквиум Проектная деятельность Работа в мини-группах
М7 Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	При решении учебной задачи использует весь спектр источников, творческие работы не являются компилятивными;	Проектная деятельность Разнообразие проектов: фото, видеолента, презентации, сообщения Представление ответов в схемах, таблицах, графиках
М8 Готовность и способность к самостоятельной	При подготовке практических и эвристических заданий использует современные	Коллоквиум

<p>информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>	<p>средства и устройства информатизации; Демонстрирует полученные знания эргономики, ТБ, ПБ, Использует разнообразные источники информации – от научной литературы до материалов местных СМИ, иностранных литературных источников и гаджетов;</p>	<p>Проектная деятельность Структурирование теоретического материала Представление ответов в схемах, таблицах, графиках</p>
<p>М11 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>	<p>Объективно оценивает ситуацию, умеет отстоять и обосновать собственный выбор, учитывая обще гуманистические ценности;</p>	<p>Диспут Проектная деятельность Работа в мини-группах</p>
<p>М12 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p>	<p>Речь соответствует нормам русского языка; логична, образна. Ответы сопровождаются примерами из вне учебной литературы. Комментарии конкретны и аргументированы; Дополнительные вопросы не вызывают затруднения;</p>	<p>Защита творческой работы Анализ ответов сокурсников</p>
<p>П1. Сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p>	<p>Знает даты российской истории, основные методы и специфику науки истории; демонстрирует, подтверждая фактическим материалом;</p>	<p>Анализ СМИ Проектная деятельность Структурирование теоретического материала Представление ответов в схемах, таблицах, графиках</p>
<p>П2 Владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p>	<p>Демонстрирует/комментирует знания актуальных международных событий, используя фактический материал СМИ; Качественный уровень тестирования и проверочных работ разного уровня</p>	<p>Защита творческой работы Терминологический диктант Тестирование</p>
<p>П3 Сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p>	<p>Умеет вести диалог и комментировать современные события в соответствии с историческими закономерностями. Осознанно и на основе фактов обосновывает выбор личной</p>	<p>Диспут Проектная деятельность Коллоквиум</p>

	позиции по отношению к обсуждаемому событию;	
П4. Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;	Использует при ответах справочную литературу. атлас, СМИ, контурные карты и словари;	Проектная деятельность Структурирование теоретического материала
П5. Сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;	Толерантно ведет диалог, используя разнообразные аргументы, и различные типы доказательств-литература, иллюстрация;	Диспут Коллоквиум Наглядность творческого проекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.04 Обществознание»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	91
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	94
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	107
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	109

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.04 Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.04 Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.1	У 4.1.01	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	З 4.1.01	Основ государственной системы российского законодательства
	У 4.1.02	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей		
ПК 4.2	У 4.2.01	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	З 4.2.01	Основ государственной системы российского законодательства
ПК 4.3	У 4.3.01	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	З 4.3.01	Основ государственной системы российского законодательства
ОК 01	Уо 01.01	Применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Зо 01.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
			Зо 01.02	Об обществе как целостной

				развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов
ОК 02	Уо 02.01	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	Зо 02.01	Базовых понятий аппаратов социальных наук
	Уо 02.02	К самостоятельной информационно-познавательной деятельности	Зо 02.02	Об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов
	Уо 02.03	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей		
ОК 03	Уо 03.01	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Зо 03.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
	Уо 03.02	Применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Зо 03.02	Основ государственной системы российского законодательства
ОК 04	Уо 04.01	К самостоятельной информационно-	Зо 04.01	О методах познания социальных

		познавательной деятельности		явлений и процессов
	Уо 04.02	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий		
ОК 05	Уо 05.01	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий	Зо 05.01	Об эстетическом отношении к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
			Зо 05.02	Об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов
ОК 06	Уо 06.01	Сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	Зо 06.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
	Уо 06.02	Продуктивно общаться, взаимодействовать деятельности, эффективно разрешать конфликты в процессе совместной деятельности	Зо 06.02	Об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире
	Уо 06.03	Применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия	Зо 06.03	Об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии

		принимаемых решений		его основных сфер и институтов
--	--	------------------------	--	-----------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Человек и общество		16 / 0		
Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Содержание	8		
	Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни.	4	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 1 «Социализация личности»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Практическое занятие 2 «Потребности, способности и интересы»	2		
Самостоятельная работа обучающихся				
	Содержание	4		

Тема 1.2. Многообразие мира общения	Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3 «Проблемы межличностного общения в молодежной среде»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Общество как сложная система	Содержание	4		
	Общество как сложная динамичная система. Подсистемы и элементы общества	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 4 «Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное)»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01

				Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Духовная культура человека и общества		18 / 0		
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Содержание	6		
	Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 5 «Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Практическое занятие 6 «Особенности молодежной субкультуры»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Содержание	6		
	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества.	4	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03

				Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 7 «Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Содержание	6		
	Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств	3	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	Практическое занятие 8 «Искусство и его роль в жизни людей»	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02,

	Практическое занятие 9 Итоговое тестирование	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02 Зо 01.01-06.03 Уо 01.01-06.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Экономика		12 / 0		
Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Содержание	4		
	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Типы экономических систем»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	4		

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	З _о 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 У _о 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 «Факторы спроса и предложения»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	З _о 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 У _о 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Рынок труда и безработица	Содержание	4		
	Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	З _о 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 У _о 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
Практическое занятие 3 «Трудоустройство»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	З _о 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 З 4.1.01, 4.2.01, 4.3.01	

				Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02 У 4.1.01, 4.1.02, 4.2.01, 4.3.01 Н 4.1.08, 4.1.09, 4.2.08, 4.2.09, 4.3.08, 4.3.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Социальные отношения		12 / 0		
Тема 4.1. Социальная роль и стратификация	Содержание	4		
	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 4 «Социальная роль. Социальный статус и престиж»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	4		

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты	Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 5 «Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы	Содержание	4		
	Семья как малая социальная группа. Семья и брак. 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. Опекa и попечительство.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 6 «Семейное право и семейные правоотношения»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01

				Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Политика		8 / 0		
Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	Содержание	4		
	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 7 «Типология политических режимов»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	4		

Тема 5.2. Участники политического процесса	Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейнополитические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 8 «Политическая система общества, ее структура»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6. Право		14 / 0		
Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений	Содержание	4		
	Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 9 «Правомерное и противоправное поведение»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02,

				03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание	<i>10</i>		
	Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат.	5	ОК 01, ОК 05, ОК 06	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	Практическое занятие 10 «Конституционное право»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Практическое занятие 11 «Правоохранительные органы Российской Федерации»	1		
	Практическое занятие 12 «Итоговая контрольная работа»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...		*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...		*		

Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...	*		
Промежуточная аттестация	<i>Диф зачет</i>		
Всего:	80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Обществознания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: Учебник для учреждений начального и среднего профессионального образования / А.Г. Важенин. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 432 с.
2. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: Учебно-методическое пособие для нач. и сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 128 с.
3. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: Практикум: Учебное пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 192 с.
4. Мушинский В.О. Обществознание. СПО. - М.: Инфра-М, 2012
5. Сычев А.А. Обществознание. СПО. - М.: Инфра-М, 2011.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://www.book.ru>
2. <https://e.nlrs.ru/register>
3. <http://нэб.рф>
4. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ
5. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
6. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ
7. <http://www.rostrud.gov.ru> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
8. <http://www.rosпотребнадзор.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
9. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
10. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)
11. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
12. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия

3.2.3. Дополнительные источники

1. Глазунов, М.Н. Обществознание: Учебное пособие / М.Н. Глазунов, И.А. Гобозов, Е.М. Дерябина; Под ред. М.Н. Марченко. - М.: Проспект, 2013. - 432 с.
2. Горелов, А.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Практикум: Учебное пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования / А.А. Горелов. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 240 с.

3. Горелов, А.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Учебник для учреждений начального и среднего профессионального образования / А.А. Горелов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 с.
4. Домашек, Е.В. Обществознание в таблицах и схемах: Учебное пособие / Е.В. Домашек, О.В. Вильчинская, А.В. Чагина. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 190 с.
5. Дорошенко, Н.А. Обществознание Диагностические работы в формате ЕГЭ в 2013 г. Библиотечка Статград / Н.А. Дорошенко. - М.: МЦНМО, 2013. - 152 с.
6. Иващенко, О.Н. Интерактивное оборудование и интернет-ресурсы в школе. Обществознание 6-11 классы: Пособие для учителей / О.Н. Иващенко. - М.: БизнесМеридиан, 2012. - 232 с.
7. Касьянов, В.В. Обществознание: Учебное пособие для ссузов / В.В. Касьянов. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 413 с.
8. Клименко, А.В. Обществознание: Учебное пособие для школьников старших классов и поступающих в вузы / А.В. Клименко, В.В. Румынина. - М.: Дрофа, 2013. - 507 с.
9. Лазебникова, А.Ю. ЕГЭ 2013. Обществознание. Тематические тестовые задания ФИПИ / А.Ю. Лазебникова, Е.С. Королькова, Е.Л. Рутковская. - М.: Экзамен, 2013. - 191 с.
10. Липский, Б.И. Обществознание: Учебник Для Бакалавров / Б.И. Липский. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 412 с.
11. Макаров, О. Обществознание: полный курс: Мультимедийный курс / О. Макаров. - СПб.: Питер, 2012. - 160 с.
12. Махоткин, А.В.; Махоткина, Н.В. Обществознание в схемах и таблицах / А.В.; Махоткина Н.В. Махоткин. - М.: Эксмо, 2016. - 368 с.
13. Мушинский, В.О. Обществознание: Учебник / В.О. Мушинский. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.
14. Рутковская, Е.Л. ЕГЭ-2016. Обществознание. Тренировочные задания / Е.Л. Рутковская, Е.С. Королькова, Г.Э. Королева. - М.: Эксмо, 2015. - 120 с.
15. Рутковская, Е.Л. ЕГЭ 2013. Обществознание: Сборник заданий / Е.Л. Рутковская, Т.Е. Лискова, О.А. Котова. - М.: Эксмо, 2012. - 224 с.
16. Сафразьян, А.Л. Обществознание за 20 минут: Учебное пособие / А.Л. Сафразьян. - М.: Проспект, 2015. - 40 с.
17. Сафразьян, А.Л. Обществознание в схемах и таблицах / А.Л. Сафразьян. - М.: Проспект, 2015. - 96 с.
18. Сычев, А.А. Обществознание: Учебное пособие / А.А. Сычев. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 384 с.
19. Черникин, П.А. Обществознание в вопросах и ответах: Учебное пособие / П.А. Черникин. - М.: Проспект, 2016. - 128 с.
20. Шевченко, С.В. Обществознание: полный справочник / П.А. Баранов, А.В. Воронцов, С.В. Шевченко; Под ред. П.А. Баранов. - М.: Астрель, 2013. - 478 с.
21. Обществознание: Учебное пособие / Под ред. А.В. Опалева. - М.: ЮНИТИ, 2016. - 359 с.
22. Обществознание: Учебное пособие / Под ред. А.В. Опалева. - М.: ЮНИТИ, 2012. - 399 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: об эстетическом отношении к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений конституционных прав и обязанностей, члена российского общества базовых понятий аппаратов социальных наук основ государственной системы российского законодательства об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире о методах познания социальных явлений и процессов об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • объем знаний по учебной дисциплине, • понимание изученного, самостоятельность суждений, убежденность в излагаемом, • степень систематизации и глубины знаний, • действенность знаний, умение применять их с целью решения практических задач 	<ul style="list-style-type: none"> - Фронтальный опрос; - Тестирование; - Письменный опрос; - Творческое задание; - Ситуационные задачи; - Разноуровневые задания - Кроссворд
<p>Умения: сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности продуктивно общаться, взаимодействовать деятельности, эффективно разрешать конфликты в процессе совместной деятельности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности использовать средства информационных и коммуникационных технологий самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • содержание навыков и умений, • точность, прочность, гибкость навыков и умений, • возможность применять навыки и умения на практике, • наличие ошибок, их количество, характер и влияние на работу 	<ul style="list-style-type: none"> - Фронтальный опрос; - Тестирование; - Письменный опрос; - Творческое задание; - Ситуационные задачи; - Разноуровневые задания - Кроссворд

социальных объектов и процессов применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Приложение 3.5

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.05 География»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	113
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	116
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	124
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	125

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.05 География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.05 География» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.02	<p>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.</p> <p>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.</p> <p>Определять этапы решения задачи.</p> <p>Анализировать задачи по географии различных типов.</p> <p>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p>	Зо 01.01	<p>О размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);</p> <p>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;</p> <p>описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве</p>
ОК 02	Уо 02.01	<p>Умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию,</p>	Зо 02.01	<p>Формата оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Знание географической специфики крупных регионов и стран мира</p>

		получаемую от различных источников		в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения
	Уо 02.02	Нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы интернет, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни	Зо 02.02	Приемов структурирования информации
ОК 03	Уо 03.01	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	Зо 03.01	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
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива,

		коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности
ОК 05	Уо 05.01	Воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы.	Зо 05.01	Знание видов искусства, традиций своей страны и других народов мира. А также географических процессов и явлений на территориях стран.
ОК 06	Уо 06.01	Ценностное отношения к историческому и научному наследию отечественной географии	Зо 06.01	Знание биографий отечественных учёных географов внесших большой вклад в развитии науки
ОК 07	Уо 07.01	Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности	Зо 07.02	Антропогенного влияния на окружающую среду и последствия социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды.
ОК 09	Уо 09.01	Владеть навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Формирования научного типа мышления владения научной терминологией,	Зо 09.01	Знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения)

		ключевыми понятиями и методами		
--	--	-----------------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Введение. Общая характеристика мира		44 / 0		
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Содержание	<i>10</i>		
	1 Введение. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Многообразие стран современного мира, их классификация. Типология стран мира их типы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 04 01, 09 01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	2. Экономически развитые страны, их подгруппы. Развивающиеся страны, их подгруппы. Страны с переходной экономикой	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01 Уо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	3. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01 Уо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. «Ознакомление с политической картой мира»	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01 Уо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	2. Составление систематизирующей таблицы «Государственный строй стран мира»	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01

				Уо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Содержание	<i>10</i>		
	Природные ресурсы мира. Классификация природных ресурсов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
	Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	3. «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
	4. «Обозначение на контурной карте мира крупных бассейнов минерального сырья, топлива»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
5. «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01	

				Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. География населения мира	Содержание	8		
	1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.02
	2. Занятость населения. Размещение населения.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	6. «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.02
	7. «Оценка особенностей уровня и качества жизни населения в разных странах и регионах мира».	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Содержание	6		
	Мировое хозяйство	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04. 01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	8. «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2		
	9. «НТР и мировое хозяйство»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 1.5. География основных отраслей мирового хозяйства	Содержание	<i>10</i>		
	Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04. 01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	10. «Горнодобывающая промышленность мир»	2		
	11. «Топливо-энергетическая промышленность мира»	2		
	12. «Сельское хозяйство и его экономические особенности»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Региональная характеристика мира		32 / 0		
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание	<i>6</i>		
	1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	2. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	13. «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Содержание	8		
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	14. «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	15. «Экономическая карта Индии, Китая»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Африка	Содержание	2		
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 2.4. Америка	Содержание	6		
	1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	16. «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Австралия и Океания	Содержание	2		
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
Тема 2.6. Россия в современном мире	Содержание	8		
	Теоретическое обучение 1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	17. «Федеральные округа России, ПФО»	2		
	18. «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли	2		

	России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»			
	19. «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		4 / 0		
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание	4		
	Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04.01, 05.01, 06. 01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04.01, 05.01, 06. 01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	20. «Последствия деятельности человека в окружающей среде»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет		
Всего:		80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Географии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
2. Петрусюк О.А. География. Дидактические материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2017
3. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
4. Петрусюк О.А., Баранчиков Е.В., География. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2017

3.2.2. Основные электронные издания

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

3.2.3. Дополнительные источники

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. 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, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» 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)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных географических понятий и терминов; традиционных и новых методов географических исследований; - особенностей размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальных сочетаний; численности и динамики населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; - географических аспектов отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества; - особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном разделении труда; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и <u>геоэкологических</u> объектов, процессов и явлений; - оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую 	<p>Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает использование критерий оценки:</p> <p>«Отлично»</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя; <p>«Хорошо»</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя; <p>«Удовлетворительно»</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя <p>«Неудовлетворительно»</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает 	<ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - тестирования; - географического диктанта; - практической работы; - оценка доклада, сообщения, презентации; - проекта

<p>ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;</p> <p>- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально - экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</p> <p>- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;</p> <p>- сопоставлять географические карты различной тематики</p>	<p>материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя;</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.06 Иностранный язык»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	129
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	132
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	147
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	148

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.06 Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.06 Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.01	Разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке	З 2.4.01	Справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
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	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач

				профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		

	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	Особенности произношения
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы	*
практические занятия	80
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		50 / 0		
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание	<i>10</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	3. Моя семья. Отношение поколений в семье.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09

				Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	4. Распорядок дня.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	5. Описание внешности и характера человека. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Рабочий день.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Досуг. Хобби.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
3. Активный и пассивный отдых. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04	

				Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Описание здания. Интерьер.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
3. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		

питание. Спорт. Посещение врача	1 Физическая культура и спорт.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Еда полезная и вредная.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	3. Здоровый образ жизни. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Туризм. Виды отдыха	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Туризм и его разновидности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Путешествие на поезде.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09

				Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	3. Путешествие на самолете. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Страна/страны изучаемого языка	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города, достопримечательности).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Выдающиеся люди Великобритании.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города, достопримечательности).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
4. Выдающиеся люди Великобритании. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04	

				Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7. Россия	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Географическое положение, климат, население	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02	
4. Традиции народов России. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02	

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		30 / 0		
Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание	<i>6</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Специфика работы по профессии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	3о 01.01 – 01.06 3о 02.01 – 02.04 3о 04.01 – 04.02 3о 09.01 – 09.05 3 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	2. Основные понятия вашей профессии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	3о 01.01 – 01.06 3о 02.01 – 02.04 3о 04.01 – 04.02 3о 09.01 – 09.05 3 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	3. Виды документации по профессии. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	3о 01.01 – 01.06 3о 02.01 – 02.04 3о 04.01 – 04.02

				Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Промышленные технологии	Содержание	<i>10</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Механизация и автоматизация.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
2. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08	

				Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	3. Средства измерения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	4. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	5. Работа на производстве. Средства защиты. Аварийные ситуации. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05

				З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Технический прогресс: перспективы последствия. Современные средства связи.	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Достижения науки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	2. Современные информационные технологии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02

				Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	3. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	4. Автоматизация производства.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	5. Робототехника. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01

				Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.4	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 2.4.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05

				У 2.4.01 Н 2.4.01, Н 2.4.03, Н 2.4.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)		*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		*		
Промежуточная аттестация		<i>Дифференцированный зачет</i>		
Всего:		80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Английский язык для технических специальностей. Учебник. Голубев А.П. - М.: Академия, 2020, Рецензия № 197 от 10.05. 2012, ФГАУ ФИРО

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5- 09-068073-8. – Текст: непосредственный.

3. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Английский язык: электронное пособие. – Челябинск, ЮУрГУ, 2018

2. Английский язык для всех специальностей + eПриложение. Учебник. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. <https://book.ru/book/948592> 2023

1. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Пospelова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 08.11.2022).

3. Английский язык для технических специальностей. English for Technical Colleges : учебник для студ. учреждений / А.П.Голубев, А.П.Коржавый И.Б.Смирнов а. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014 — 208 с. (сред. проф. Образование) – URL: <https://pdf.11klasov.net/12910-anglijskij-jazyk-dlja-tehnicheskikh-specialnostej-golubev-ap-korzhavij-ap-i-dr.html> 1klasov.net

4. Рачков, М. Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1—B2) : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-15805-2

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.
4. Онлайн-словари АBBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyuonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.
8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.or> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.
10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны достичь следующие результаты:</p> <p>• личностные: – Готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности в том числе в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гражданского воспитания - Патриотического воспитания - Духовно-нравственного - воспитания - Эстетического воспитания - Физического воспитания - Трудового воспитания - Экологического воспитания - Ценности научного познания <p>• метапредметные:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - решение коммуникативной задачи (содержание) - организация высказывания - языковое оформление высказывания. 	<ul style="list-style-type: none"> - заполнение формы-резюме - письмо - презентация - постер - ролевая игра - заметки - тест - устный опрос - круглый стол-дебаты - доклад с презентацией - видеозапись выступления - QUIZ

<p>– Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые логические действия; - базовые исследовательские действия; - работа с информацией. <p>– Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общение - совместная деятельность. <p>– Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоорганизация - самоконтроль - эмоциональный интеллект - принятие себя и других людей. <p>• предметные:</p> <p>– Овладение 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.</p> <p>– Овладение 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</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

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.

– Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям.

– Овладение 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.

– Овладение 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.

– Овладение 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.

– Владение 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.

– Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические).

– Приобретение опыта 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.		
-----------------------------------------------------------------	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.07 Математика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	155
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	157
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	209
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	210

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.07 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.07 Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции	З 1.1.02	Методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
ПК 2.2	У 2.2.02	Производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки	З 2.2.01	Методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения
ОК 01	Уо 01.01	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	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		

	Уо 01.08	Реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации		
ОК 03	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей профессии (специальности)	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
			Зо 06.03	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	Правила экологической безопасности при ведении

				профессиональной деятельности
--	--	--	--	----------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	264
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
лабораторные работы	*
практические занятия	126
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	49
Промежуточная аттестация	9

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		10 / 0		
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание	<i>2</i>		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	<i>2</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Уравнения и неравенства. Системы уравнений	Содержание	<i>2</i>		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 1. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Содержание	2		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Виды плоских фигур и их площадь.	<i>1</i>	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Виды плоских фигур и их площадь.	<i>1</i>	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 1.4.Процентные вычисления	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.	<i>1</i>	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 3. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.	<i>1</i>	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Тема 1.5. Входной контроль	Содержание Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости. Контрольная работа	2	
		<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01-06.03,07.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,06.01, 06.02,07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Контрольная работа Входной контроль	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, 07.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01, -02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02, 07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Степени и корни. Степенная функция.		19 / 0		
Тема 2.1. Степенная функция, ее свойства	Содержание	2		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 4. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01,

				Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Преобразование иррациональных выражений	Содержание	2		
	Преобразование иррациональных выражений.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 07.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 5. Преобразование иррациональных выражений.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 07.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание	5		
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	Практическое занятие 6. Нахождение значения степени с рациональным показателем, преобразования выражений, включающих степень.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект.	3	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
Тема 2.4. Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание	8		
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 7. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Доработка теоретического материала по теме. 2. Выполнение письменной домашней работы.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02

Тема 2.5. Степени и корни. Степенная функция	Содержание	2		
	Обобщение и систематизация знаний по теме: Степени и корни. Степенная функция.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Контрольная работа №1 по теме «Степени и корни. Степенная функция».	<i>1</i>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Показательная функция.		18 / 0		
Тема 3.1. Показательная функция, ее свойства	Содержание	4		
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 8. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
Тема 3.2. Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание	10		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	3	ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	3	ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Доработка теоретического материала по теме 2.Выполнение письменной домашней работы	4	ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 05.01, 06.01, 06.02, 07.01

Тема 3.3. Системы показательных уравнений	Содержание	2		
	Решение систем показательных уравнений.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 05, ОК 07	З _о 01.01-01.06, 05.01,07.01, У _о 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 9. Решение систем показательных уравнений.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 05, ОК 07	З _о 01.01-01.06, 05.01,07.01, У _о 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. Решение задач. Показательная функция	Содержание	2		
	Обобщение и систематизация знаний по теме: Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	З _о 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, У _о 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
Контрольная работа №2 по теме «Показательная функция».	<i>1</i>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	З _о 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, У _о 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03,	

				04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Логарифмы. Логарифмическая функция.		24 / 0		
Тема 4.1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание	4		
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зo 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уo 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 10. Вычислить логарифм по определению.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зo 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уo 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зo 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уo 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
Тема 4.2. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание	8		
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зo 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03,

				Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 11. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Доработка теоретического материала по теме 2.Выполнение письменной домашней работы	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
Тема 4.3.	Содержание	2		
Логарифмическая функция, ее свойства	Логарифмическая функция и ее свойства.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 12. Логарифмическая функция и ее свойства.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание	6		
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 13. Решение логарифмических уравнений различными методами. Решение логарифмических неравенств.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.5. Системы логарифмических уравнений	Содержание	2		
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 14. Решение систем логарифмических уравнений	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6. Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание	2		
	Обобщение и систематизация знаний по теме: Логарифмы. Логарифмическая функция.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Контрольная работа №3 по теме «Логарифмы. Логарифмическая функция».	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве.		22 / 0		
Тема 5.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание	4		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	1	ОК 01, ОК 05, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 05.01, 07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 15. Решение задач по теме Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 05, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект	2	ОК 01, ОК 05, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
Тема 5.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание	4		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	Практическое занятие 16. Параллельность прямых, прямой и плоскости в пространстве. Задачи на построение сечений.	<i>3</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	8		

Тема 5.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 17. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Угол между прямой и плоскостью	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Доработка теоретического материала по теме 2. Выполнение письменной домашней работы	4	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
Тема 5.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание	2		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	Практическое занятие 18. Решение задач по теме теорема о трех перпендикулярах.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.5. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам: Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02,07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Контрольная работа №4 по теме «Прямые и плоскости в пространстве».	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02,07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.6. Параллельные, перпендикулярные,	Содержание	2		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Геометрия на плоскости. Процентные вычисления. Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости,	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 1.1.02, 2.2.01

скрещивающиеся прямые	параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости. Перпендикулярность плоскостей.			Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.		36 / 0		
Тема 6.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание	4		
	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.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 19. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	4		

Тема 6.2. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 20. Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$ Тригонометрические тождества. Формулы приведения.	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.3. Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 21. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.4. Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание	10		
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01- 06.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 22. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03,06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03,06.01- 06.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Доработка теоретического материала по теме. 2.Выполнение письменной домашней работы.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03,06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03,06.01- 06.03
Тема 6.5. Системы тригонометрических уравнений	Содержание	2		
	Системы простейших тригонометрических уравнений	1	ОК 01, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 23. Системы тригонометрических уравнений	1	ОК 01, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.6. Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание	4		
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02,

				06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 24. Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций	<i>1</i>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	3о 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	3о 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
Тема 6.7. Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание	2		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 07	3о 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 25. Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 07	3о 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 6.8. Преобразование графиков тригонометрических функций	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 26. Преобразование графиков тригонометрических функций.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	<i>2</i>		
Тема 6.9. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 27. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	<i>2</i>	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	<i>2</i>		

Тема 6.10. Решение задач Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Обобщение и систематизация знаний по темам: тригонометрические формулы, тригонометрические уравнения, тригонометрические функции.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01, -02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Контрольная работа №5 по теме «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции».	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01, -02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. Координаты и векторы		16 / 0		
	Содержание	<i>6</i>		

Тема 7.1. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	Практическое занятие 28. Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
Тема 7.2. Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание	6		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямыми и плоскостями.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	Практическое занятие 29. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 30. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Координатная плоскость, вычисление расстояний и площадей на плоскости.	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.4. Решение задач. Координаты и векторы	Содержание	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам: Координаты и векторы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01,

				У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Контрольная работа №6 по теме «Координаты и векторы».	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 8. Производная функции, ее применение.		28 / 0		
Тема 8.1. Производная. Производная степенной функции	Содержание	2		
	Производная. Производная степенной функции.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.2. Производные суммы, разности	Содержание	4		

произведения, частного	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 31. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	4	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.3. Производные некоторых элементарных функций. Производная сложной функции	Содержание	2		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01, 04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 32. Производная сложной функции.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01, 04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.4. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание	2		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03,

				Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 33. Решение неравенств методом интервалов.	<i>1</i>	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.5. Геометрический и физический смысл производной	Содержание	2		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$.	<i>1</i>	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 34. Уравнение касательной к графику функции	<i>1</i>	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 8.6. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 35. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t: $v = S'(t)$.	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	3о 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.7. Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание	4		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07	3о 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 36 Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07	3о 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект	2	ОК 03, ОК 04, ОК 07	3о 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	Содержание	4		

Тема 8.8. Исследование функций и построение графиков				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 37. Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Доработка теоретического материала по теме 2.Выполнение письменной домашней работы	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
Тема 8.9. Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание	2		
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 38. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 8.10. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 39. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций в задачах..	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.11. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01, -02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
Контрольная работа №7 по теме «Производная функции, ее применение».	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03,	

				04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 9. Многогранники и тела вращения.		38 / 0		
Тема 9.1. Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание	2		
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07	3о 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.2. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Содержание	2		
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.	1	ОК 01, ОК 05, ОК 07	3о 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	Практическое занятие 40. Решение задач прямая и правильная призмы	1	ОК 01, ОК 05, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.3. Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 41. Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.4. Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание	4		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 42. Решение задач пирамида, усеченная пирамида.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01

	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
Тема 9.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание	4		
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 43. Решение задач пирамида, усечённая пирамида.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Доработка теоретического материала по теме. 2.Выполнение письменной домашней работы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
Тема 9.6. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде. Примеры симметрии в профессии	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 44. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Примеры симметрий в профессии. Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.7. Правильные многогранники, их свойства	Содержание	2		
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 45. Решение задач правильные многогранники.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.8. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание	2		
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02,

				Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 46. Решение задач цилиндр, его составляющие.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.9. Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание	2		
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса.	<i>1</i>	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 47. Решение задач конус, его составляющие.	<i>1</i>	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 9.10. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание	2		
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 48. Решение задач усечённый конус.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.11. Шар и сфера, их сечения	Содержание	2		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы.	<i>1</i>	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 49. Решение задач шар и сфера.	<i>1</i>	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 9.12. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание	2		
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.13. Объемы и площади поверхностей тел	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 50. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел. Решение задач объемы и площади поверхностей тел.	4	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Доработка теоретического материала по теме 2. Выполнение письменной домашней работы.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
Тема 9.14. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 51. Комбинации геометрических тел Профессионально-ориентированное содержание	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01,

	(содержание прикладного модуля) Решение задач объемы и площади поверхностей тел, комбинации геометрических тел.			З 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.15. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения. Контрольная работа №8 по теме «Многогранники и тела вращения».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 10. Первообразная функции, ее применение.		18 / 0		
Тема 10.1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание	4		
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица	2	ОК 01, ОК 05, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01

	формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 52. Правила нахождения первообразных.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 10.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 53. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница.Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 10.3. Неопределенный и определенный интегралы	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 54. Неопределенный и определенный интегралы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
Тема 10.4. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание	4		
	Геометрический смысл определенного интеграла.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 55. Определенный интеграл. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Доработка теоретического материала по теме	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02

	2.Выполнение письменной домашней работы			06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
Тема 10.5. Определенный интеграл и его применение	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 56. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 10.6. Решение задач. Вычисление площадей с помощью интегралов	Содержание	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1,ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Контрольная работа №9 по теме «Первообразная функции, ее применение».	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01, -02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 11. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		22 / 0		
Тема 11.1. Основные понятия комбинаторики	Содержание	<i>6</i>		
	Перестановки, размещения, сочетания.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	Практическое занятие 57. Решение задач перестановки, размещения, сочетания Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Решение задач Перестановки, размещения, сочетания.	<i>5</i>	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 11.2. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание	2		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 58. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 11.3. Вероятность в профессиональных задачах	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 59. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 11.4. Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание	2		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 60. Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 11.5. Задачи математической статистики	Содержание	6		
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 61. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Доработка теоретического материала по теме 2.Выполнение письменной домашней работы	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
Тема 11.6. Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 62. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 11.7. Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1,ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01,

				З 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Контрольная работа №9 по теме «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей».	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1,ПК 2.2	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 12. Уравнения и неравенства		4 / 0		
Тема 12.1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание	<i>2</i>		
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы о равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения: переход от равенства функций к равенству аргументов для	<i>2</i>	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01

	монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 12.2. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 63. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Решение текстовых задач профессионального содержания.	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, З 1.1.02, 2.2.01 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 1.1.01, 2.2.02 Н 1.1.01, 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...	*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...	*			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...	*			
Промежуточная аттестация	9			

Bcero:	264		
---------------	-----	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основные печатные издания: Математика. Учебник. Пехлецкий И.Д. - М.: Академия, 2021. Рецензия №058 от 31 января 2014 г. ФГАУ "ФИРО"

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основные электронные издания: ЭУМК (сетевая версия) Математика, Башмаков М.И., 2016

2. Математика. Практикум. Башмаков М. И., Энтина С. Б. <https://book.ru/book/945228> 2023

3. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

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

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

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

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

8. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

9. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

10. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный

11. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2019. (Среднее профессиональное образование)

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.

9. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

10. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Определение роли математики в науке, технике, экономике информационных технологиях и практической деятельности.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практически х работ. Положительное отношение к занятиям математики; умение признавать собственные ошибки;	Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии.
Умения выполнять арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнивать числовые выражения; находить ошибки в преобразованиях и вычислениях	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа,

		промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о корнях алгебраических уравнений; понятиями исследования уравнений и систем; о форме записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению. Умения решать рациональные уравнения и системы; решать неравенства и систем неравенств с применением различных способов.	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольная работа, экзамен.
Знания о понятии переменной, примерами зависимостей, понятием графика, определение принадлежности точки графику функции, свойства функции. Умения определять по формуле простейшей зависимости, выражать по формуле одной переменной другие; находить область определения и области значений функции.	Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач.	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о понятии корня; степени; логарифма. Умения вычислять значения корней, сравнивать корни, преобразовывать числовые и буквенные выражений, содержащие радикалы; вычислять степеней с рациональным показателем; решать иррациональные, показательные, логарифмические уравнения.	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач.	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о радианном методе измерения углов вращения их связи с градусной мерой; о определении тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи; понятиями об арксинусе, арккосинусе и арктангенсе. Умения применять общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители,	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Положительное отношение к занятиям математики; умение	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий, контрольная работа, экзамен.

замены переменной) при решении тригонометрических уравнений.	признавать собственные ошибки;	
Знания о понятии числовой последовательности, предела последовательности; производная и ее применение; ее механического и геометрического смысла. Умения использовать алгоритм вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной; составлять уравнения касательной в общем виде; использовать правила дифференцирования, таблицы производных; применять производные для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума	Соответствие геометрического и механического смысла производной. Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Точность и скорость построения графиков функций;	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о понятие интеграла и первообразной; о правиле вычисления первообразной и теореме Ньютона—Лейбница. Умения решать задачи на связь первообразной и ее производной, вычислять первообразную для данной функции; решать задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	Правильность применения определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур, объемов тел вращения. Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Точность и скорость построения графиков функций;	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Владение знанием о понятие вектора; о понятии декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек. Умения применять теорию при решении задач на действия с векторами.	Логика последовательности действий. Точность и скорость построения векторов; Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Положительное отношение к занятиям математики; умение признавать собственные ошибки;	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.

<p>Владение знаниями и умения формулировать и приводить доказательства признаков взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве; взаимного расположения плоскостей в пространстве. Умения распознавать на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументировать свои суждений; применять признаки и свойства расположения прямых и плоскостей при решении задач.</p>	<p>Логика последовательности действий. Точность и скорость построения векторов; Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Положительное отношение к занятиям математики; умение признавать собственные ошибки;</p>	<p>Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>Знания об описании и характеристиках различных видов многогранников их элементов и свойств; об описании и характеристиках различных видов тел вращения. Умения изображать многогранники и выполнять построения на изображениях и моделях многогранников и тел вращения; применять свойства симметрии при решении задач; решать задачи на построение сечения, вычисление длин, расстояний, углов, площадей и объемов.</p>	<p>Изображать многогранники и выполнять построения на изображении многогранников и тел вращения. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Логика последовательности действий. Верность проведения расчётов.</p>	<p>Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>Знания о правилах комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач; Умения решать комбинаторные задачи методом перебора и правилам комбинаторики.</p>	<p>Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Положительное отношение к занятиям математики</p>	<p>Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>Знания о классическом определении вероятности, свойствах вероятности, теореме о сумме вероятностей. Умения решать задачи на вычисление вероятностей событий</p>	<p>Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения</p>	<p>Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных),</p>

	расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Положительное отношение к занятиям математики	составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о представлении числовых данных (таблицы, диаграммы, графики). Уметь решать практические задачи на обработку числовых данных.	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Положительное отношение к занятиям математики	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.08 Информатика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	217
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	220
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	251
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	252

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.08 Информатика»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.08 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-II в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	Соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения	Зо 01.01	Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных
	Уо 01.02	Определять цели деятельности, задавать параметры и - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	Зо 01.02	Понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет
	Уо 01.03	Организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий	Зо 01.03	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения

	Уо 01.04	Переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	Зо 01.04	Понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов
	Уо 01.05	Интегрировать знания из разных предметных областей выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные методы решения		
ОК 02	Уо 02.01	Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	Зо 02.01	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
	Уо 02.02	Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	Зо 02.02	Понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров тенденций развития компьютерных технологий
	Уо 02.03	Создавать и использовать структурированные текстовые документы, электронные таблицы, табличные (реляционные) базы данных и	Зо 02.03	Иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений

		демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов		
	Уо 02.04	Использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, реализовать этапы решения задач на компьютере	Зо 02.04	Понимать основные принципы дискретизации различных видов информации
	Уо 02.05	Читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки	Зо 02.05	Определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм
	Уо 02.06	Выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа		
ПК 1.2	У 1.2.01	Оценивать достоверность информации,	З 1.2.01	Назначение наиболее распространенных средств автоматизации

		сопоставляя различные источники распознавать информационные процессы в различных системах		информационной деятельности
	У 1.2.02	Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	З 1.2.02	Иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
	У 1.2.03	Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	128
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы	*
практические занятия	103
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация	9

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Информационная деятельность человека		6 / 0		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 1. Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01,

				02.02, 02.03, 02.04, 02.05
Тема 1.2. Правовые нормы информационной деятельности	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Практическая работа № 3. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03	

				З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Раздел 2. Информация и информационные процессы		36 / 0		
Тема 2.1. Понятие и измерение информации	Содержание	<i>6</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 4. Информация и ее свойства. Информация и управление. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Практическая работа № 5. Подходы к понятию и измерению информации. Представление информации в различных системах счисления.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.	

	Практическая работа № 6. Правила перевода в различные системы счисления. Дискретное представление текстовой, звуковой, графической и видеоинформации.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа № 7. Принципы обработки информации компьютером. Элементная база компьютера.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Практическая работа № 8. Построение таблицы истинности логического выражения.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06	

				Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 9. Графическое представление логических преобразований. Решение графических задач средствами алгебры логики.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 10. Арифметические и логические основы работы компьютера.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Тема 2.3. Алгоритмы и способы их описания	Содержание	<i>14</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		

	<p>Практическая работа № 11. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.</p>	2	ОК 01, ОК 02	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p>
	<p>Практическая работа № 12. Разработка несложного алгоритма решения задачи</p>	2	ОК 01, ОК 02	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p>
	<p>Практическая работа № 13.</p> <p>Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях</p>	4	ОК 01, ОК 02	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p>
	<p>Практическая работа № 14. Компьютерные модели различных процессов и их примеры</p>	2	ОК 01, ОК 02	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05,</p>

				02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 15. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 16. Тестирование за I семестр(34 часа)	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Тема 2.4. Основные информационные процессы и их реализация с	Содержание	8		

помощью компьютеров	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа № 17. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Запись информации на внешние носители различных видов. Определение объемов различных носителей информации.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 18. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 19. Файловая система хранения, поиска и обработки информации.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.

	Практическая работа № 20. Информация и моделирование. Структура информационной модели.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		20 / 0		
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа № 21. История докомпьютерной эпохи. Архитектура компьютеров.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 22. Микропроцессор. Основные характеристики. Принцип работы ОЗУ, ПЗУ, CMOS.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05,

				02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 23. Жесткие диски и контроллеры. Внешние устройства	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 24. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Назначение и сравнительный анализ. Графический интерфейс пользователя	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Тема 3.2. Локальная сеть	Содержание	4		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 25. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Понятие о системном администрировании.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 26. Программные и аппаратные обеспечения компьютерных сетей. Защита информации, антивирусная защита.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Тема 3.3. Информационная безопасность	Содержание	2		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 27. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Комплектация профессионального компьютерного рабочего места. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02

				Н 1.2.01, 1.2.02.
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		42 / 0		
Тема 4.1. Понятие об информационных системах. Основы работы с MS WORD	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа № 28. Использование панели Рисование в текстовом редакторе. Оформление текста списком	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Практическая работа № 29. Создание таблиц в текстовом редакторе WORD. Параметры страницы. Форматирование формул.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06	

				<p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p> <p>З 1.2.01, 1.2.02</p> <p>Н 1.2.01, 1.2.02.</p>
	<p>Практическая работа № 30. Работа со стилями Вставка сносок. Колонтитулы. Динамическое оглавление.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02 ПК 1.2</p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p> <p>З 1.2.01, 1.2.02</p> <p>Н 1.2.01, 1.2.02.</p>
	<p>Практическая работа № 31. Создание гипертекстового документа. Перевод материалов в PDF и HTML.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02 ПК 1.2</p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p>

				3o 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Тема 4.2. Основы работы с MS Excel	Содержание	<i>12</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
	Практическая работа № 32. Основы работы с MS Excel. Создание рабочей книги. Автоматизация ввода данных. Форматирование элементов и данных рабочей книги.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уo 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 3o 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02

				Н 1.2.01, 1.2.02.
	Практическая работа № 33. Выполнение вычислений. Относительные ссылки и функции.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
	Практическая работа № 34. Имена и абсолютные ссылки. Работа с фильтрами.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.

	<p>Практическая работа № 35. Графические возможности MS Excel</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02 ПК 1.2</p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p> <p>З 1.2.01, 1.2.02</p> <p>Н 1.2.01, 1.2.02.</p>
	<p>Практическая работа № 36. Работа со структурой данных список. Работа с фильтрами.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02 ПК 1.2</p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p> <p>З 1.2.01, 1.2.02</p> <p>Н 1.2.01, 1.2.02.</p>

	<p>Практическая работа № 37. Использование различных возможностей электронных таблиц</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02 ПК 1.2</p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p> <p>З 1.2.01, 1.2.02</p> <p>Н 1.2.01, 1.2.02.</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Создание кроссворда «Все о моей специальности» средствами MS Excel</p>	5	<p>ОК 01, ОК 02 ПК 1.2</p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p> <p>З 1.2.01, 1.2.02</p> <p>Н 1.2.01, 1.2.02.</p>
	<p>Содержание</p>	6		

Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Основы работы с MS ACCESS				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 38. Организация БД MS Access. Технология работа с MS Access. Таблицы. Типы данных в MS Access.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Практическая работа № 39. Запросы. Типы запросов. Варианты создания запроса. Формы. Отчеты. Автоотчет. Отчет вручную. Мастер отчетов.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03	

				3 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
	Практическая работа № 40. Автоматизации технической подготовки производства на предприятии средствами СУБД	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 3 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 41. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06

				<p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p> <p>З 1.2.01, 1.2.02</p> <p>Н 1.2.01, 1.2.02.</p>
	Практическая работа № 42. Оформление электронных публикаций.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p> <p>З 1.2.01, 1.2.02</p> <p>Н 1.2.01, 1.2.02.</p>
	Практическая работа № 43. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p>

				Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Проект - презентация на тему «Я и моя профессия»	5	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		15 / 0		
Тема 5.1. Технические и программные средства	Содержание	2		

телекоммуникационных технологий	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<p>Практическая работа № 44. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.</p> <p>Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики</p> <p>подключения, провайдер</p>	2	ОК 01, ОК 02	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p>
Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<p>Практическая работа № 45. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет по своей специальности</p>	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p>

				3 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Тема 5.3. Обеспечение деятельности в сетях	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 46. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Практическая работа № 47. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Защита информации.	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.	

				У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Тема 5.4. Средства создания и сопровождения сайта	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 48. Сайтостроение. Дизайн и верстка. Создание и сопровождения сайта для предприятия	4	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05. У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03 З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
	Содержание	3		

Тема 5.5. Управление процессами				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<p>Практическая работа № 49. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением.</p> <p>Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.</p>	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p> <p>З 1.2.01, 1.2.02</p> <p>Н 1.2.01, 1.2.02.</p>
	Итоговое тестирование	1	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.2.01, 1.2.02, 1.2.03</p>

				З 1.2.01, 1.2.02 Н 1.2.01, 1.2.02.
Курсовой проект (работа)		*		
Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		*		
Промежуточная аттестация		9		
Всего:		128		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информатика. Учебник. Михеева Е.В. – М.: Академия, 2020. Рецензия №27 от 02.02. 2017г. ФГАУ ФИРО.
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. – М.: 2021.
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально- экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2021.
4. 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.: Академия, 2021.
5. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2021.
6. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс. – М., 2017.
7. Информатика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
8. Информатика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭУМК (сетевая версия), Информатика и ИКТ, Цветкова М.С., 2016
2. Ввод и обработка цифровой информации: Для специальности технического профиля. ЭОР- М.: Академия, 2014
3. Информатика. Учебник. Прохорский Г. В. <https://book.ru/book/944648> 20224.
4. Информатика. Практикум. Прохорский Г. В. <https://book.ru/book/943930> 2022
5. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
6. ww.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
7. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
8. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
9. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

10. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
11. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»)
12. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
13. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
14. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
15. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Уо 01.01 соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения</p> <p>Уо 01.02 определять цели деятельности, задавать параметры и выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях</p> <p>Уо 01.03 организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий</p> <p>Уо 01.04 переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности</p> <p>Уо 01.05 интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные методы решения.</p> <p>Уо 02.01 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации</p> <p>Уо 02.02 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам</p> <p>Уо 02.03 создавать и использовать структурированные текстовые документы, электронные таблицы, табличные (реляционные) базы данных и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов</p> <p>Уо 02.04 использовать компьютерно-математические модели для анализа</p>	<p>Скорость и точность оценки достоверности информации</p> <p>Аргументированность выбора источника информации</p> <p>Использование различных источников, включая электронные</p> <p>Результативность информационного поиска</p> <p>Правильность распознавания информационных процессов в различных системах</p> <p>Точность, правильность и полнота выполнения задач</p> <p>Выбор и использование готовых информационных моделей</p> <p>Правильность выбора соответствия реальному объекту и целям моделирования</p> <p>Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения задач</p> <p>Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Оптимальность выбора представления информации</p> <p>Выбор и использование средств информационных технологий для иллюстрирования учебных работ</p> <p>Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий.</p> <p>Скорость и правильность создания информационных объектов сложной структуры, в том числе гипертекстовых</p> <p>Обработка и структурирование информации.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Самостоятельные работы</p> <p>Практические работы.</p>

<p>объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, реализовать этапы решения задач на компьютере Уо 02.05 читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки Уо 02.06 выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа У 1.2.01 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники распознавать информационные процессы в различных системах У 1.2.02 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей У 1.2.03 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</p>	<p>Выбор просмотра, создания, редактирования, сохранения записей в базах данных Скорость и точность поиска информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. Работа с информацией в глобальных компьютерных сетях Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения задач, профессионального и личностного развития Уметь представлять информацию различными способами Соответствие процесса деятельности учащихся требованиям правил техники безопасности Соответствие использования средств ИКТ требованиям СанПин</p>	
<p>Зо 01.01 понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных Зо 01.02 понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет Зо 01.03 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Зо 01.04 понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов</p>	<p>Применять различные подходы к определению понятия «Информация» Рассчитывать количество информации Использовать знания единиц измерения информации Понимать назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности Понимать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы Составление блок-схем алгоритмов Понимать назначение и функции операционных систем</p>	<p>Устный опрос Самостоятельные работы Практические работы.</p>

<p>Зо 02.01 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</p> <p>Зо 02.02 понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров тенденций развития компьютерных технологий</p> <p>Зо 02.03 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений</p> <p>Зо 02.04 понимать основные принципы дискретизации различных видов информации</p> <p>Зо 02.05 определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм</p> <p>З 1.2.01 назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности</p> <p>З 1.2.02 иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Приложение 3.9

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД.09 Физическая культура»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	257
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	259
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	280
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	281

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.09 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.09 Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.5	У 4.5.01	Проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования	З 4.5.01	Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
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	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы		

		в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план		
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 08	Уо 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	Основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы	*
практические занятия	80
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Легкая атлетика		16 / 0		
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона. Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 – 01.08 Зо 01.01 – 01.06, 04.01, 04.02, 08.01 - 08.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Техника стартов.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника бега высокого и низкого старта, финиширование. Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Бег на 30,60,100 метров	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08

				Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Бег на средние дистанции.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника бега на средние дистанции Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Прыжок в длину с места	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 08.01, 02, 03, 04 Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Эстафетный бег.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Техника метания гранаты	Содержание	2		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Техника метания гранаты на дальность.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши)	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7. Развитие скоростной выносливости	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Совершенствование техники челночного бега 3x10 Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.8. Кроссовая подготовка	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Совершенствование техники (кроссового бега, на средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Гимнастика.		16 / 0		
Тема 2.1. Техника строевых упражнений	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	ТБ на занятиях гимнастики. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыкания и смыкания, поворотов на месте.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Техника акробатических элементов	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Пресс за 1 мин	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.3. Техника акробатических элементов	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08

	руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Акробатическая комбинация	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Освоение и совершенствование акробатических элементов и комбинаций: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Акробатическая комбинация	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Освоение и совершенствование акробатических элементов и комбинаций: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02

	(последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться)			Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6. Опорные прыжки	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Опорные прыжки через коня ноги врозь. Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений «Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на полу»	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 4.5	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04 Н 1,2,3,4,5
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7. Опорные прыжки	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Опорные прыжки: через коня ноги врозь Висы и упоры на гимнастических снарядах (перекладина) «Подтягивание» из вися на высокой, низкой перекладине	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 4.5	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04

				Н 1,2,3,4,5
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.8. Профессионально-прикладные упражнения	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Упражнения с отягощениями и сопротивлениями для различных мышечных групп Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Развитие гибкости, тест на гибкость	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Волейбол		16 / 0		
Тема 3.1. Техника верхней передачи мяча	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	ТБ на занятиях волейбола. Техника выполнения перемещения, остановки, стойки игрока, повороты. Верхняя передача мяча. Прием мяча сверху. Передача мяча в парах, тройках. Учебная игра. Дифференцированный зачёт	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Техника нижней передачи мяча.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника владения мячом. Нижняя передача мяча. Прием мяча снизу. Передача мяча в парах, тройках. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Нижняя подача.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника владения мячом. Техника нижней подачи и приёма после неё. Нижняя прямая подача. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 3.4. Верхняя подача.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника владения мячом. Техника верхней подачи и приёма после неё. Верхняя прямая подача. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5. Техника нападающего удара.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника прямого нападающего удара. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.6. Техника нападающего удара.	Содержание	2		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника прямого нападающего удара. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.7. Одиночный и групповой блок	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника блокирования. Правила игры. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.8. Тактика игры в волейбол.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Тактика игры в волейбол: тактика защиты, тактика нападения. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Баскетбол		16 / 0		
Тема 4.1. Техника владения мячом. Ведение мяча.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	ТБ на занятиях баскетбола. Техника выполнения перемещения, остановки, стойки игрока, повороты. Ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. Техника передачи мяча на месте и в движении.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Техника ловли и передачи мяча различными способами: ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Техника передачи мяча на месте и в движении.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника ловли и передачи мяча различными способами на месте. Техника ловли и передачи мяча различными способами в движении. Ведение два шага бросок	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. Ведение мяча с изменением скорости и направления	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Ведение мяча по прямой, с изменением направления. Остановка после ведения. Скоростное ведение	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08
	Самостоятельная работа обучающихся			

				Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.5. Техника бросков	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6. Техника бросков	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника броска различными способами: броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча с места	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02

				Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.7. Техника выполнения штрафного броска.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника штрафного броска. Учебная игра	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.8. Тактика игры баскетбол	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Приемы противодействия и овладения мячом. Тактика игры баскетбол: тактика защиты, тактика нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Учебная игра	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Национальные виды спорта Якутии		8 / 0		
Тема 5.1. Техника прыжка «Ыстанга»	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	ТБ на занятиях национальных видов спорта. Прыжки через нарты. Овладение техникой якутских прыжков ыстанга. Совершенствование техники выполнения прыжков ыстанга.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2. Техника прыжка «Куобах»	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Овладение техникой якутских прыжков куобах. Совершенствование техники выполнения прыжков куобах	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 5.3. Техника прыжка «Кылыы»	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Овладение техникой якутских прыжков кылыы. Совершенствование техники выполнения прыжков кылыы	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.4. Прыжки через нарты	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Развитие прыгучести. Овладение техникой якутских прыжков	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6. Лёгкая атлетика		8 / 0		
	Содержание	2		

Тема 6.1. Бег на короткие дистанции				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника бега высокого и низкого старта, финиширование. Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Бег на 30,60,100 метров	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2. Бег на средние дистанции	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Техника бега на средние дистанции Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО. Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Прыжок в длину с места	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 6.3. Техника метания гранаты на дальность.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши)	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.4. Кроссовая подготовка	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Совершенствование техники (кроссового бега, на средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) Дифференцированный зачёт	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		<i>Дифференцированный зачёт</i>		
Всего:		80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал (универсальный), оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Открытые спортивные площадки, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура. Учебник. Решетников Н.В. – М.: Академия, 2020. Рецензия № 434 от 02 июля 2009г. ФГУ ФИРО

2. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.

3. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Физическая культура. Учебник. Бишаева А. А., Малков В. В. <https://book.ru/book/941740> 2022

2. Физическая культура. Практикум. Тиханова Е. И. <https://book.ru/book/942729>

3. www.minstm.gov.ru - Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации

4. www.edu.ru - Федеральный портал «Российское образование».

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.

2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

3. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.

5. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

6. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.

7. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).

8. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>- 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);</p> <p>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</p>	<p>Отлично «5» движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, без напряжения, уверенно, с соблюдением всех требований; обучающийся понимает сущность движения, может объяснить условия успешного выполнения и продемонстрировать в нестандартных условиях</p>	<p>- сдача контрольных нормативов</p> <p>- сдача нормативов ГТО</p> <p>- выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности</p>
	<p>Хорошо «4» движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, но с некоторым напряжением, недостаточно уверенно; в выполнении содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки</p>	
	<p>Удовлетворительно «3» движения или отдельные его элементы выполнены в основном правильно, но недостаточно точно, с большим напряжением; в выполнении допущена одна грубая или несколько незначительных ошибок, приведших к скованности движений</p>	
	<p>Неудовлетворительно «2» движения или отдельные его элементы выполнены неправильно; в выполнении допущены грубые ошибки</p>	

Приложение 3.10

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	284
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	288
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	302
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	304

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.4. ПК 3.1, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.01	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	З 2.4.01	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
	У 2.4.02	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	З 2.4.02	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
ПК 3.1	У 3.1.01	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	З 3.1.01	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
	У 3.1.02	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	З 3.1.02	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

ПК 3.3	У 3.3.01	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	З 3.3.01	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
ОК 01	Уо 01.01	К самостоятельной информационно-познавательной деятельности	Зо 01.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
	Уо 01.02	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий		
	Уо 01.03	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей		
ОК 02	Уо 02.01	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий	Зо 01.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
ОК 03	Уо 03.01	К самостоятельной информационно-познавательной деятельности	Зо 03.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
	Уо 03.02	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Зо 03.02	Основ государственной системы российского законодательства
ОК 04	Уо 04.01	Сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	Зо 04.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества

	Уо 04.02	Продуктивно общаться, взаимодействовать деятельности, эффективно разрешать конфликты в процессе совместной деятельности		
ОК 06	Уо 06.01	Сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности	Зо 06.01	О российской гражданской идентичности, О прошлом и настоящем Многонационального народа России, О государственных символах (герб, флаг, гимн)
			Зо 06.02	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
ОК 07	Уо 07.01	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Зо 07.01	О культуре безопасности жизнедеятельности
	Уо 07.02	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	Зо 07.02	Терроризме, других действий противоправного характера
			Зо 07.03	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
			Зо 07.04	Основ обороны государства и воинской службы

ОК 08	Уо 08.01	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	Зо 08.01	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
	Уо 08.02	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Зо 08.02	Основ оказания первой медицинской помощи
	Уо 08.03	Оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений)		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Актуальность изучения дисциплины		4 / 0		
Тема 1.1. Актуальность, цели и задачи	Содержание	4		
	Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины	2	ОК 02, ОК 03, ОК 08	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа 1 Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность»	2	ОК 02, ОК 03, ОК 08	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02, 08.03
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		10 / 0		
Тема 2.1. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание	4		
	Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 08	Зо 03.01, 03.02, 04.01, 08.01, 08.02

				Уо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика	Содержание	2		
	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика	2	ОК 04, ОК 08	Зо 04.01, 08.01, 08.02 Уо 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Брак и семья	Содержание	4		
	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Правовые основы взаимоотношения полов.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 08	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 3 Правовые основы взаимоотношения полов	2	ОК 02, ОК 03, ОК 08	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02, 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Государственная система обеспечения безопасности населения		20 / 0		
Тема 3.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Содержание	4		
	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 З 2.4.01, 2.4.02, 3.1.01, 3.1.02, 3.3.01 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02 У 2.4.01, 2.4.02, 3.1.01, 3.1.02, 3.3.01 Н 2.4.08, 2.4.09, 3.1.08, 3.1.09, 3.3.08, 3.3.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 4 Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 З 2.4.01, 2.4.02, 3.1.01, 3.1.02, 3.3.01

				Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02 У 2.4.01, 2.4.02, 3.1.01, 3.1.02, 3.3.01 Н 2.4.08, 2.4.09, 3.1.08, 3.1.09, 3.3.08, 3.3.09
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	Содержание	4		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 5 Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Гражданская оборона	Содержание	6		
	Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 07	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04

				Уо 02.01, 03.01, 03.02, 07.01, 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 6 Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны Практическое занятие 7 Основные понятия и определения задачи гражданской обороны	4	ОК 02, ОК 03, ОК 07	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 07.01, 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4.	Содержание	3		
Современные средства поражения и их поражающие факторы	Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 8 «Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени»	1	ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 3.5. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника	Содержание	3		
	Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий.	1	ОК 04, ОК 07	Зо 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 04.01, 07.01, 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 9 Итоговое тестирование	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01 - 08.02 Уо 01.01 - 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность		20 / 0		
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	Содержание	4		
	История создания Вооруженных Сил России. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе.	2	ОК 04, ОК 06	Зо 04.01, 06.01, 06.02 Уо 04.01, 04.02, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации	2	ОК 04, ОК 06	Зо 04.01, 06.01, 06.02 Уо 04.01, 04.02, 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 4.2. Структура Вооруженных Сил РФ	Содержание	2		
	Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Военская обязанность. Военский учет	Содержание	4		
	Военская обязанность. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 Военская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. Призыв на военную службу. Общие права и обязанности военнослужащих	Содержание	6		
	Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 3 Призыв на военную службу Практическое занятие 4 Общие права и обязанности военнослужащих	4	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.5. Воинская дисциплина, ее сущность и значение	Содержание	4		
	Воинская дисциплина, ее сущность и значение	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 5 Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Основы медицинских знаний		26 / 0		
Тема 5.1. Понятие первой помощи	Содержание	4		
	Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 6 Общие правила оказания первой помощи	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2. Понятие травм и их виды	Содержание	6		
	Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 7 Правила первой помощи при ранениях	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3. Понятие и виды кровотечений	Содержание	4		
	Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 8 Понятие и виды кровотечений	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.4. Первая помощь при ожогах	Содержание	4		
	Понятие, основные виды и степени ожогов	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 9 Первая помощь при ожогах	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.5. Первая помощь при воздействии низких температур	Содержание	4		
	Основные степени отморожений	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 10 Первая помощь при воздействии низких температур	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.6. Первая помощь при отсутствии сознания	Содержание	4		
	Признаки обморока	1	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 11 Первая помощь при остановке сердца Практическое занятие 12	3	ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02

	Итоговая контрольная работа			Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...		*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...		*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...		*		
Промежуточная аттестация		<i>Диф зачет</i>		
Всего:		80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник. Косолапова Н.В. – М.:Академия,2020 Рецензия № 548от 29 июля 2009, ФГАУ ФИРО

3.2.2. Основные электронные издания

13. <https://www.book.ru>
14. <https://e.nlrs.ru/register>
15. <http://нэб.пф>
16. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ
17. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
18. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ
19. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
20. <http://www.minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации
21. <http://www.rostrud.gov.ru> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
22. <http://www.rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
23. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
24. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
25. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
26. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
27. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
28. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
29. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
30. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
31. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
32. <http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»
33. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
34. <http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
35. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)
36. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»

37. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.
2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.
3. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.
4. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьева Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.
5. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.
6. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.
7. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. <https://new.znaniium.com/catalog/product/995045>
8. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. <https://new.znaniium.com/catalog/product/972438>
9. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.
10. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие
11. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.
12. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>
13. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>
14. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1087921> (дата обращения: 11.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
15. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: о российской гражданской идентичности, о прошлом и настоящем многонационального народа России, о государственных символах (герб, флаг, гимн) конституционных прав и обязанностей, члена российского общества о культуре безопасности жизнедеятельности основ государственной системы российского законодательства терроризме, других действий противоправного характера о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности о распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера основ оказания первой медицинской помощи основ обороны государства и воинской службы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • объем знаний по учебной дисциплине, • понимание изученного, самостоятельность суждений, убежденность в излагаемом, • степень систематизации и глубины знаний, • действенность знаний, умение применять их с целью решения практических задач 	<ul style="list-style-type: none"> - Фронтальный опрос; - Тестирование; - Письменный опрос; - Творческое задание; - Ситуационные задачи; - Разноуровневые задания - Кроссворд
<p>Умения: сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни продуктивно общаться, взаимодействовать деятельности, эффективно разрешать конфликты в процессе совместной деятельности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности использовать средства информационных и коммуникационных технологий самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом</p>	<ul style="list-style-type: none"> • содержание навыков и умений, • точность, прочность, гибкость навыков и умений, • возможность применять навыки и умения на практике, • наличие ошибок, их количество, характер и влияние на работу 	<ul style="list-style-type: none"> - Фронтальный опрос; - Тестирование; - Письменный опрос; - Творческое задание; - Ситуационные задачи; - Разноуровневые задания - Кроссворд

<p>гражданских и нравственных ценностей предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений)</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.11 Физика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	308
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	310
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	325
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	326

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.11 Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.11 Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы	З 1.1.01	Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении задач с соблюдением требований техники безопасности
	У 1.1.02	Рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей. Решать задачи на основные законы электродинамики	З 1.1.02	Законы постоянного и переменного тока, виды соединений проводников. Основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках
ПК 1.2	У 1.2.01	Совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы	З 1.2.01	Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении задач с соблюдением требований техники безопасности
	У 1.2.02	Выбирать и правильно эксплуатировать электрические, электронные приборы и электрооборудование	З 1.2.02	Основные законы физики. Основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин

ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.04	Принципы бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	181
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	57
лабораторные работы	23
практические занятия	57
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	35
Промежуточная аттестация	9

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Механика		43 / 0		
Тема 1.1. Физика и методы научного познания	<p>Содержание</p> <p>Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	3 1.1.01, 1.2.01, 3о 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
Тема 1.2. Основы кинематики	<p>Содержание</p> <p>Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и</p>	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	3 1.1.01, 1.2.02, 3о 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01

	средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела. Классический закон сложения скоростей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью на тему Основы кинематики	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	СРС1 Галилео Галилей — основатель точного естествознания	3	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02
Тема 1.3. Основы динамики	Содержание	<i>14</i>		
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения. Вес тела.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Законы Ньютона	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Решение задач по теме Виды сил	2	ПК 1.2 ОК 02 ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	3.Лабораторная работа №1 Измерение коэффициента трения скольжения	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
4.Лабораторная работа №2 Определение модуля упругости резины	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02,	

				04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	ИП 1 Исаак Ньютон — создатель классической физики	4	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02
Тема 1.4. Закон всемирного тяготения	Содержание	4		
	Силы в природе. Закон всемирного тяготения	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Решение задач на Закон всемирного тяготения	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Законы сохранения в механике	Содержание	8		
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1.Решение задач по теме Закон сохранения импульса	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Решение задач по теме Работа и мощность	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
3. Решение задач по теме Закон сохранения энергии	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02,	

				04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Механические колебания	Содержание	6		
	Колебательное движение. Свободные и вынужденные колебания. Гармонические колебания и их характеристики	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Решение задач по теме Механические колебания	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2. Лабораторная работа №3 Определение ускорения свободного падения при помощи маятника	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7. Механические волны	Содержание	2		
	Механические волны. Поперечные и продольные волны. Основные характеристики и свойства волн	1	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Решение задач по теме Механические волны	1	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики		34 / 0		
	Содержание	12		

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, З _о 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, У _о 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1.Решение задач по теме Основы МКТ	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, З _о 02.02, 04.01 У 1.2.02, У _о 02.02, 04.01
	2.Решение задач	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, З _о 02.02, 04.01 У 1.2.02, У _о 02.02, 04.01
	3. Лабораторная работа №4 Определение числа молекул в кабинете физики	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, З _о 02.02, 04.01 У 1.2.02, У _о 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	ИП 2 Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель	4	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02, З _о 02.02 У 1.2.02, У _о 02.02
Тема 2.2. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Изопроцессы	Содержание	6		
	Идеальный газ. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, З _о 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, У _о 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Решение задач по теме Уравнение состояния идеального газа	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, З _о 02.02, 04.01 У 1.2.02, У _о 02.02, 04.01
	2. Решение задач по теме Газовые законы. Изопроцессы	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, З _о 02.02, 04.01 У 1.2.02, У _о 02.02, 04.01
Самостоятельная работа обучающихся				

Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание	8		
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Поверхностное натяжение. Смачивание. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1.Решение задач	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Лабораторная работа №5 Измерение влажности воздуха	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	3. Лабораторная работа №6 Определение плотности твердого тела	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.4. Основы Термодинамики	Содержание	4		
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1.Решение задач по теме Первый и второй закон термодинамики	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01	

				У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Тепловые двигатели	Содержание	4		
	Тепловые двигатели. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, 3о 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Тепловые двигатели	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, 3о 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Электродинамика		73 / 0		
Тема 3.1. Электростатика	Содержание	9		
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, 3о 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Решение задач на закон Кулона	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, 3о 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	5		
СРС 1 Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист	5	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02, 3о 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02	
Тема 3.2. Электрическое поле	Содержание	4		
	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, 3о 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Решение задач на взаимодействие зарядов	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Конденсаторы	Содержание	6		
	Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Конденсаторы	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2. Решение задач по разделу Электростатика	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. Законы постоянного тока	Содержание	15		
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1.Решение задач по теме Закон Ома для участка цепи	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01

	2. Решение задач по теме Закон Ома для полной цепи	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	3.Лабораторная работа №7 Определение удельного сопротивления проводника	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	4.Лабораторная работа №8 Изучение закона Ома для участка цепи	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	5		
	СРС 2 Законы сохранения в механике	5	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02
Тема 3.5. Соединение проводников	Содержание	13		
	Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		
	1.Решение задач на тему Соединение проводников	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Соединение проводников	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	3.Лабораторная работа №9 Изучение последовательного и параллельного соединения	3	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
СРС 3 Тепловые двигатели и охрана окружающей среды	4	ПК 1.2	З 1.2.02, Зо 02.02	

			ОК 02	У 1.2.02, Уо 02.02
Тема 3.6. Магнитное поле	Содержание	2		
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.7. Электромагнитная индукция	Содержание	2		
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.	2	ПК 1.1 ОК 02	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.8. Самоиндукция. Индуктивность	Содержание	9		
	Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле. Самоиндукция. Индуктивность	2	ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Закон электромагнитной индукции	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	5		
ИП 1 Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека	5	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02	
	Содержание	2		

Тема 3.9. Электромагнитные колебания	Свободные электромагнитные колебания. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.10. Колебательный контур	Содержание	2		
	Колебательный контур. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.11. Электромагнитные волны	Содержание	9		
	Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Электромагнитные волны	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	5		
ИП 2 Радиолокация Понятие о телевидении	5	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02	

Раздел 4. Оптика		10 / 0		
Тема 4.1. Природа света	Содержание	2		
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. Законы отражения и преломления света	Содержание	2		
	Законы отражения и преломления света	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Волновые свойства света	Содержание	6		
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Решение задач по теме Геометрическая и волновая оптика	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02,

				04.01
	2.Лабораторная работа № 10. Определение показателя преломления стекла	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Элементы квантовой физики		8 / 0		
Тема 5.1. Физика атома и атомного ядра	Содержание	2		
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2. Ядерные реакции	Содержание	6		
	Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 4.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Решение задач по теме Физика атома и атомного ядра	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Лабораторная работа №11 Определение заряда электрона	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02,

				04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6. Эволюция Вселенной		4 / 0		
Тема 6.1. Строение и развитие Вселенной	Содержание	4		
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна. Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Решение задач по теме Строение и развитие Вселенной	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...		*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...		*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...		*		
Промежуточная аттестация		9		
Всего:		181		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Физика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Учебник. Фирсов А. В. — М.: Академия, 2020. Рецензия №471 от 02.07.2009г. ФГУ ФИРО

3.2.2. Основные электронные издания

1. Общая физика: электронное пособие. –Челябинск, ЮУрГУ, 2018.
2. Физика. Лабораторный практикум. Мокрова И.И. <https://book.ru/book/945107> 2022
3. Физика. Практикум. Логвиненко А.О. <https://book.ru/book/945582> 2022
4. Физика. Теория, решение задач, лексикон. Трофимова Т.И. <https://book.ru/book/943640> 2022

3.2.3. Дополнительные источники

1. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. Учебник. Дмитриева В. Ф. — М.: Академия, 2016.
2. Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразовательных учреждений. Рымкевич А.П. – М.: Дрофа, 2014.
3. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач. Трофимова Т. И., Фирсов А. В. — М.:Академия, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><u>Раздел 1 Механика</u></p> <p>Понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;</p> <p>Анализировать и решать задачи на механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</p> <p>Ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблем задачу учебного эксперимента; Собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы</p>	<p>Отметка «5»:</p> <p>1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p> <p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Физический диктант;</p> <p>Самостоятельная работа обучающегося;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Защита индивидуальных проектов и СРС;</p> <p>Лабораторная работа;</p> <p>Экзамен</p>

	речи, правил оформления письменных работ.	
<p><u>Раздел 2</u> <u>Основы молекулярной физики и термодинамики</u></p> <p>Описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины</p>	<p>Отметка «5»:</p> <p>1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p> <p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	<p>Устный опрос; Физический диктант; Самостоятельная работа обучающегося; Тестирование; Контрольная работа; Защита индивидуальных проектов и СРС; Лабораторная работа; Экзамен</p>

<p><u>Раздел 3 Электродинамика</u> Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу. Составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).</p>	<p>Отметка «5»: 1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала. 2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»: 1 Знание всего изученного программного материала. 2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»: 1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя. 2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»: 1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале. 2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	<p>Устный опрос; Физический диктант; Самостоятельная работа обучающегося; Тестирование; Контрольная работа; Защита индивидуальных проектов и СРС; Лабораторная работа; Экзамен</p>
<p><u>Раздел 4 Оптика</u> Распознавать прямолинейное распространение света, отражение</p>	<p>Отметка «5»: 1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p>	<p>Устный опрос; Самостоятельная работа обучающегося;</p>

<p>и преломление света, дисперсия света и решать задачи используя закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение</p>	<p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	<p>Тестирование; Контрольная работа; Защита индивидуальных проектов и СРС; Лабораторная работа; Экзамен</p>
<p><u>Раздел 5 Элементы квантовой физики</u></p> <p>Описывать изученные квантовые явления, используя физические величины: массовое число, зарядовое число, период</p>	<p>Отметка «5»:</p> <p>1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p> <p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала</p>	<p>Устный опрос; Самостоятельная работа обучающегося; Тестирование; Контрольная работа; Лабораторная работа;</p>

<p>полураспада, энергия фотонов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;</p>	<p>в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	<p>Экзамен</p>
<p><u>Раздел 6 Эволюция Вселенной</u> Указывать названия планет Солнечной системы; различать основные признаки суточного вращения звездного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звезд.</p>	<p>Отметка «5»:</p> <p>1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p> <p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала</p> <p>в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с</p>	<p>Устный опрос; Самостоятельная работа обучающегося; Тестирование; Контрольная работа; Экзамен</p>

<p>Понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира.</p>	<p>помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.12 Химия»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	334
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	336
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	349
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	349

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.12 Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.12 Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 3.2, ПК 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.2	У 3.2.01	Использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	З 3.2.01	Алгоритмы выполнения методов для контроля металлов и сварных соединений
ПК 4.5	У 4.5.01	Использовать оборудование при возникновении чрезвычайных ситуаций при сварочных работах	З 4.5.01	Безопасности условий труда при использовании сварочных работ
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуры плана для решения задач
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатуры информационных источников,

				применяемых в профессиональной деятельности
ОК 04	Уо 04.01	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Зо 04.01	Психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	Сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей Знание биографий отечественных учёных химиков внесших большой вклад в развитии науки и победы советского народа в ВОВ
ОК 07	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	Правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ОК 08	Уо 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	Основ здорового образа жизни
	Уо 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	Условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Основы строения вещества		8 / 0		
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание	<i>4</i>		
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.01	

Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание	4		
	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.01
Раздел 2. Химические реакции		10 / 0		
Тема 2.1. Типы химических реакций	Содержание	4		
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 04. 01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 04. 01, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 04. 01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 04. 01, 07.01
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание	6		
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	«Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.01
	Строение вещества и химические реакции	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.01
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		24 / 0		
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание	6		
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01

	(атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 02.01, 04.01
	Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 02.01, 04.01
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических	Содержание	12		
	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.	2	ПК 3.2, ПК 4.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З 3.2.01, 4.5.01, Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 У 3.2.01, 4.5.01, Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	ПК 3.2, ПК 4.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З 3.2.01, 4.5.01, Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 У 3.2.01, 4.5.01, Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01

	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	ПК 3.2, ПК 4.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З 3.2.01, 4.5.01, Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 У 3.2.01, 4.5.01, Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов	2	ПК 3.2, ПК 4.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З 3.2.01, 4.5.01, Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 У 3.2.01, 4.5.01, Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Содержание	6		
	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и	2	ПК 4.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З 4.5.01, Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 У 4.5.01, Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01

	силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов,			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности	2	ПК 4.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З 4.5.01, Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 У 4.5.01, Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	Свойства неорганических веществ	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		26 / 0		
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание	4		
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01

	транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Содержание	12		
	Предельные углеводороды, гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения) Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов;	2	ПК 3.2, ПК 4.5, ОК 01, ОК 02	З 3.2.01, 4.5.01, Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 У 3.2.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
	Непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетиленового пламени для сварки и резки металлов	2	ПК 3.2, ПК 4.5, ОК 01, ОК 02	З 3.2.01, 4.5.01, Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 У 3.2.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01

	Кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01
	«Получение этилена и изучение его свойств» Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01
	Содержание	10		

Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности и человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных)	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
	Структура и свойства органических веществ	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		8 / 0		
Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций	Содержание	4		
	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические) Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	«Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01

Тема 5.2. Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Содержание	4		
	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций. Закон действующих масс и константа химического равновесия. Расчеты равновесных концентраций реагирующих веществ и продуктов реакций. Расчеты теплового эффекта реакции	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
Раздел 6. Дисперсные системы		4 / 0		
Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Содержание	4		
	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01

	растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля)			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Решение задач на приготовление растворов. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...		*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...		*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...		*		
Промежуточная аттестация		*		
Всего:		80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Химии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1 Химия. Учебник СПО. Ерохин Ю.М. – М.: Академия, 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Химия: электронное пособие. - Челябинск, ЮУрГУ, 2018.
2. Химия. Кокорева В.В., КноРус, 2023.
3. Химия для всех (версия 2.1 Win) (РНПО "РОСУЧПРИБОР", "КУРС-88", Авт. коллектив МГУПБ).
4. Открытая химия. Версия 2.5 (ООО «Физикон»).
5. Мультимедиа CD-ROM «Химия. Базовый курс – Виртуальная лаборатория».
6. Органическая химия 10-11 класс (лаборатория систем мультимедиа МарГТУ).
7. <https://book.ru./book/947249>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Неорганическая химия Знания 1. Определение периодического закона, периода физический смысл порядкового номера 2. Строение атома, состав атомного ядра, определение изотопов 3. Расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей 4. Периодические изменения химических свойств в зависимости от числа электронов в наружном электронном слое 5. Определение химической связи, причины образования химической связи. 6. Представление о дисперсных системах	1. Оценка устного ответа. Отметка «5»: - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; - ответ самостоятельный. Отметка «4»: - ответ полный и правильный на	Практические занятия. Тренинги. Тестирование. Контрольные работы. Самостоятельные работы по индивидуальным карточкам-заданиям. Лабораторные работы. Проверка домашних заданий Химический диктант ...

<p>7. Типы кристаллических решёток.</p> <p>8. Определение электролитов и неэлектролитов.</p> <p>9. Знание уравнения ЭДС кислот, оснований и солей.</p> <p>10. Определение кристаллогидратов, степень электролитической диссоциации</p> <p>11. Определение кислот оснований солей в свете ТЭД, их классификацию, гидролиз солей.</p> <p>12. Определение реакций ионного обмена, условие осуществление данных реакций</p> <p>13. Основные понятия и сущность химических реакций, признаки классификации химических реакций.</p> <p>14. Понятие скорости для гомогенной и гетерогенной реакции, факторы, влияющие на скорость реакции, сущность катализа, применение катализаторов и ингибиторов.</p> <p>15. Определение состояния химического равновесия, факторы, влияющие на смещение химического равновесия, определение принципа Ле Шателье, определение обратимых и необратимых реакций.</p> <p>16. Общие сведения о металлах. Положение металлов в периодической системе химических элементов и особенности электронного строения их атомов.</p> <p>17. Металлическая связь.</p> <p>18. Кристаллическая строение металлов.</p> <p>19. Положение металлов в периодической системе химических элементов и особенности электронного строения их атомов.</p> <p>20. Металлическая связь.</p> <p>21. Кристаллическое строение металлов.</p> <p>22. Сравнительная характеристика физических и химических свойств металлов, оксиды гидроксиды металла. В современной технике. Сплавы.</p> <p>23. Строение, свойства и применение простых веществ неметаллов.</p> <p>24. Состав, строение, свойства, применение летучих водородных соединений.</p>	<p>сновании изученных теорий;</p> <p>- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.</p> <p>2. Оценка письменных контрольных работ.</p> <p>Отметка «5»:</p> <p>- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>25. Классификацию оксидов, их состав, строение, свойства, применение.</p> <p>Органическая химия.</p> <p>1. Знания. Основных положений теории химического строения А.М. Бутлерова.</p> <p>2. Особенности состава и строение органических веществ, номенклатуры, свойств углеводородов (алканы, алкены, алкины, арены).</p> <p>3. Понятий о свободных радикалах, изомерах, гомологах, их строении, получении, применения.</p> <p>4. Токсического влияния бензола на организм человека и животных.</p> <p>5. Составы природного газа, нефти, способах переработки, областей применения продуктов переработки природных источников углеводородов.</p> <p>6. Знания об одноатомных спиртах, многоатомных спиртах, фенолах, альдегидах, одноосновных карбоновых кислотах, сложных эфиром, жирах, углеводах их применения в различных отраслях промышленности и в жизни человека.</p> <p>7. Иметь представления о функциональных группах, строении химических свойствах способах получения органических веществ.</p> <p>8. Иметь знания о составе аминов, аминокислот, способов получения и областях применения, значении в жизни человека.</p> <p>9. Физических и химических свойствах азотсодержащих соединений.</p> <p>10. Составе белков, структуры белков. Объяснять особенности денатурации и причинах возникновения у белковых веществ. Значения белков в жизни человека.</p> <p>11. Иметь понятия об интерферонах, их значении для повышения иммунитета человека.</p> <p>12. Иметь знания о применении белков для наращивания мышц тела, их вреда для здоровья молодёжи. Знать основные понятия ВМС. Области применения ВМС на основании их свойств.</p> <p>Неорганическая химия</p>	<p>и при этом две-три несущественные.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.</p> <p>- работа не выполнена.</p> <p>При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.</p> <p>2. Оценка тестовых работ.</p> <p>Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока).</p> <p>Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля.</p> <p>Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.</p> <p>При оценивании используется следующая шкала: для теста из 5 вопросов</p> <ul style="list-style-type: none"> • нет ошибок — оценка «5»; • одна ошибка - — оценка «4»; • две ошибки — оценка «3»; • три ошибки — оценка «2». <p>Для теста из 25-30 вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 85-100% — оценка «5»; 	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • 70 -84% — оценка «4»; • 41-69% — оценка «3»; • 0- 40% — оценка «2». 	
<p>Органическая химия Умения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь. 2. Применять положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения. 3. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ. 4. Определять виды химической связи (одинарные, кратные) в органических соединениях. 5. Раскрывать роль органической химии в природе, характеризовать её значение в жизни человека, иллюстрировать связь с другими науками. 6. Наблюдать и описывать демонстрационные опыты; проводить и описывать лабораторные опыты 7. Составлять структурные формулы изомеров, называть их по международной номенклатуре характеризовать химические и физические свойства. 8. Составление структурных формул изомеров кислородсодержащих органических веществ и называть их по международной номенклатуре 9. Характеризовать физические и химические свойства, получение и применение. 10. Использовать знания для оценки влияния алкоголя на организм человека 11. Составлять структурные формулы изомеров. 12. Азотсодержащих соединений. 13. Характеризовать химические свойства аминов, аминокислот, 	<p>1. Оценка экспериментальных умений. Оценка ставится на основании наблюдения за обучающимися и письменного отчета за работу. Отметка «5»: - работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; - эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; - проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы). Отметка «4» - работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. Отметка «3»:</p>	<p>Практические занятия. Тренинги. Тестирование. Контрольные работы. Самостоятельные работы по индивидуальным карточкам-заданиям. Лабораторные работы. Проверка домашних заданий Химический диктант</p>

<p>14. Составлять уравнение реакций образования простейших дипептидов и их гидролиза.</p> <p>15. Характеризовать полимеры с точки зрения основных понятий, составлять реакции полимеризации и поликонденсации.</p> <p>Неорганическая химия</p> <p>Умения</p> <p>1. Сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;</p> <p>2. Умения характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1—4 периодов Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни»; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева; 3. Умения характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов; подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;</p> <p>4. Умения составлять уравнения реакций различных типов; полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;</p> <p>5. Умения проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ; распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;</p> <p>6. Умения раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;</p>	<p>- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;</p> <p>- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.</p> <p>2. Оценка умений решать расчетные задачи.</p> <p>Отметка «5»:</p> <p>- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>- в логическом рассуждении и решения нет существенных</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>7. Умения объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);</p> <p>8. Умения характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;</p> <p>9. Умения проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;</p> <p>10. Умения соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;</p> <p>11. Умения планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решение экспериментальных задач 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</p>	<p>ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.</p> <p>Отметка «3»: - в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.</p> <p>Отметка «2»: - имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и решении. - отсутствие ответа на задание.</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>12. Умения критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (СМИ, Интернет и др.);</p> <p>13. Умения соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;</p> <p>14. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Приложение 3.13

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.13 Биология»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	358
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	361
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	372
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	372

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.13 Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОД.13 Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Определять этапы решения задачи; Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составлять план действия; Определять необходимые ресурсы; Объяснять значение современных открытий в биологии и технологий Анализировать задачи по биологии различных типов	Зо 01.01	Основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Основные теории биологии М.Шлейдена, Т.Шванна. Моргана, учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений, основные методы селекции; учение В.И.Вернадского о биосфере, биоценоотическом и популяционно-видовом уровнях жизни
	Уо 01.05	Владение основополагающими биологическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование биологической	Зо 01.03	Алгоритмы решения задач различных видов; Знание биологических теорий, законов, Основных законах жизни на всех уровнях ее организации; Значения биологического разнообразия для устойчивого развития

		<p>терминологией и символикой. Умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений. Выявлять характерные признаки биологических понятий.</p>		<p>природы и общества на Земле</p>
ОК 02	Уо 02.01	<p>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</p>	Зо 02.01	<p>Формата оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; Основополагающие понятия и представления о живой природе, ее уровневой организации и эволюции</p>

		профессиональных задач;		
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.03	Ценностное отношение к историческому и научному наследию отечественной биологии	Зо 06.01	Знание биографий отечественных учёных химиков внесших большой вклад в развитии науки и победы советского народа в ВОВ
ОК 07	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности Обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования	Зо 07.02	Знание навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования
ОК 08	Уо 08.04	Принимать правильные решения в нестандартных ситуациях	Зо 08.04	Знание о неклеточных формах жизни, профилактике вирусных заболеваний

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Введение в курс общей биологии		2 / 0		
Тема 1.1. Содержание и структура курса общей биологии. Уровни организации живой материи	Содержание	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	Общая биология — наука об основных законах жизни на всех уровнях ее организации. Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы (наблюдение. Измерение, описание и эксперимент). Значение практической биологии. Отрасли биологии, в связи с другими науками. Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Организменный уровень жизни		18 / 0		
Тема 2.1. Организм как биосистема Процессы жизнедеятельности	Содержание	2		
	Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02

многоклеточных организмов	(биогеоценотический), биосферный. Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Размножение организмов	Содержание	2		
	Размножение организмов. Оплодотворение и его значение. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических средств на развитие зародыша человека.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	Содержание	2		
	Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и на живую природу в целом	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	4		

Тема 2.4. Генетические закономерности	Генетические закономерности, открытые Г.Менделем. Наследование признаков при дигибридном скрещивании. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Современные представления о гене, генотипе и геноме. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Решение элементарных задач по генетике	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Генетические основы селекции	Содержание	4		
	Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Достижения биотехнологии и этические аспекты её исследований	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01, 01.03, 02.01, 02.02, 04.04 Уо 01.02, 01.05, 02.01, 02.02, 04.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6. Наследственные болезни человека	Содержание	4		
	Наследственные болезни человека. Факторы, определяющие здоровье человека. Царство Вирусы: разнообразие и значение. Вирусные заболевания. Способы борьбы со СПИДом	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 08.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Клеточный уровень жизни		16 / 0		
Тема 3.1. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Строение клетки эукариот. Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы.	Содержание	8		
	Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Развитие знаний о клетке (Р.Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов). Методы изучения клетки. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов. Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами. Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке. Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. Гипотезы происхождения эукариотических клеток	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Строение клетки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
	Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Изображение животной клетки и обозначение ее органоидов	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02

	Контроль знаний по разделу «Учение о клетке»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 08.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Клеточный цикл	Содержание	8		
	Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток. Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков. Компактизация хромосом. Функции хромосом как системы генов. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках. Гармония и целесообразность в живой клетке. Гармония и управление в клетке. Понятие «целесообразность». Научное познание и проблемы целесообразности.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01, 01.03, 02.01, 02.02, 04.04 Уо 01.02, 01.05, 02.01, 02.02, 04.04
	Строение и развитие половых клеток	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 08.04
	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных, как доказательство их эволюционного родства	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01, 01.03, 02.01, 02.02, 04.04 Уо 01.02, 01.05, 02.01, 02.02, 04.04
	Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 4. Молекулярный уровень жизни		14 / 0		
Тема 4.1. Основные химические соединения живой материи. Структура и функции нуклеиновых кислот.	Содержание	4		
	Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе. Основные химические соединения живой материи. Макро- и микроэлементы в живом веществе. Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. Понятие о мономерных и полимерных соединениях. Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот. Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. Понятие о нуклеотиде. Структура и функции ДНК – носителя наследственной информации клетки. Репликация ДНК. Матричная основа репликации ДНК. Правило комплементарности. Ген. Понятие о кодоне. Генетический код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Молекулярный уровень организации живых систем	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. Процессы синтеза в живых клетках. Процессы биосинтеза белка.	Содержание	6		
	Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Роль фотосинтеза в природе. Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза. Матричное воспроизводство белков в клетке.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Пластический обмен. Биосинтез белка	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	Решение задач по теме «Биосинтез белка»	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Молекулярные процессы расщепления. Регуляторы молекулярных процессов.	Содержание	4		
	Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах как часть метаболизма в клетках. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки. Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. Роль регуляторов биомолекулярных процессов. Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Время экологической культуры человека и общества.	2	ОК 04, ОК 06	4.01, 06.01 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Последствия деятельности человека в окружающей среде	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Биосферный уровень жизни		8 / 0		
Тема 5.1. Учение о биосфере. Происхождение живого вещества	Содержание	2		
	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы А.И.Опарина и Дж. Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Эволюция биосферы. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Биологическая эволюция развития биосферы. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 5.2. Особенности биосферного уровня организации живой материи	Содержание	4		
	Особенности биосферного уровня организации живой материи. Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действие экологических факторов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Биосфера	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6. Биоценотический уровень жизни		8 / 0		
Тема 6.1. Биогеоценоз как особый уровень организации жизни. Учение о биогеоценозе и экосистеме	Содержание	4		
	Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз, экосистема. Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособленность организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Многообразие экосистем. Агроэкосистемы. Сохранение разнообразия экосистем.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе (жизненные формы, экологические ниши, сравнение особенностей организмов разных ярусов)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2. Строение и свойства биогеоценоза	Содержание	4		
	Строение и свойства биогеоценоза. Совместная жизнь видов в биогеоценозе. Причины устойчивости биогеоценозов	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02

Совместная жизнь видов в биогеоценозе. Причины устойчивости биогеоценозов	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Биосферный и биоценотический уровни жизни	2	ОК 01	Зо 01.01, 01.03 Уо 01.02, 01.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. Популяционно-видовой уровень жизни		14 / 0		
Тема 7.1. Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система. Видообразование	Содержание	4		
	Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида. Популяция как основная единица эволюции.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Особенности популяционно-видового уровня жизни	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.2. История развития эволюции	Содержание	4		
	История развития эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Этапы антропогенеза. Естественный отбор и его формы	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Изучение морфологического критерия вида на живых системах	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	4		

Тема 7.3. Современное учение об эволюции	Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ). Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека. Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных". комнатных растениях или гербарии и коллекциях животных	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Зо 01.01, 02.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.4. Всемирная стратегия охраны природных видов	Содержание	2		
	Биоразнообразие – современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет		
Всего:		80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Биология», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Общая биология. Учебник. Константинов В.М. – М; Академия, 2020
2. Биология. Учебник СПО. Чебышев Н.В. – М.: Академия, 2019
3. Основные электронные издания Биология. Учебник. Колесников С.И. КноРУС, 2022

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://book.ru/book/943043>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Формулировка знаний, 1. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. 3. 3. Биологические системы. Общие признаки биологических. Клеточную теорию, развитие знаний о клетке. Роль клеточной теории в формировании современной естественно научной картины мира 2. Неорганические и органические вещества клетки, их роль в клетке и организме человека. Удвоение молекулы ДНК. 3. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки их функции. Ядро. Хромосомы. Гомологичные и не гомологичные хромосомы. Многообразие клеток: доядерные и ядерные клетки; соматические и половые клетки. Вирусы-неклеточные формы. Меры профилактики распространения	1. Оценка устного ответа. Отметка «5»: - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; - ответ самостоятельный. Отметка «4» ; - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической	Устный опрос Практическая работа Лабораторная работа Контрольная работа Тестирование Творческая работа

<p>вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.</p> <p>4. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический и пластический обмен, их сущность и значение. Генетическая информация в клетке, Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Сущность и значение фотосинтеза. Жизненный цикл клетки. Деление клетки- основа роста и размножения организмов. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.</p> <p>5. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, вклад биологический теорий в формировании современной естественно научной картины мира.</p> <p>6. Организм, многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы</p> <p>7. Воспроизведение организмов, его значения. Бесполое и половое размножение, Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение</p> <p>8. Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Причины нарушений развития человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.</p> <p>9. Строение и функции половых клеток;</p> <p>10. Биологическое значение кроссинговера;</p> <p>11. Оплодотворение у животных и растений;</p> <p>12. Стадии эмбрионального периода развития;</p> <p>13. Влияние среды на эмбриональное и постэмбриональное развитие организма;</p> <p>14. Биогенетический закон.</p> <p>15. Учение о генах как элементах наследственной информации.</p> <p>16. Основные положения теории наследственности.</p> <p>17. Гибридологический метод: законы Г. Менделя, Т. Моргана.</p> <p>18. Генетику пола.</p>	<p>последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.</p> <p>Отметка «3» : - ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.</p> <p>Отметка «2»: - при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.</p> <p>2. Оценка письменных контрольных работ.</p> <p>Отметка «5»: - ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.</p> <p>Отметка «4»: - ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.</p> <p>Отметка «3»: - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.</p> <p>Отметка «2»:</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>19. Основные закономерности изменчивости.</p> <p>20. Взаимодействие генотипа, среды, фенотипа.</p> <p>21. основные методы селекции.</p> <p>22. Значение гетерозиса и полиплоидии.</p> <p>23. Понятия: сорт, порода.</p> <p>24. области использования методов селекции.</p> <p>25. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутации, их причины. Влияния мутагенов на организм человека.</p> <p>26. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами.</p> <p>27. Селекция, учение Н.И Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.</p> <p>28. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.</p> <p>29. Биотехнология, её достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома, искусственное оплодотворение.) Доказательства эволюции живой природы. Развитие эволюционных идей. Знание работ К. Линнея, учение Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина.</p> <p>30. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно – научной картины мира.</p> <p>31. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>32. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.</p> <p>33. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>34. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.</p> <p>35. Основные положения теории Ч. Дарвина;</p> <p>36. Формы борьбы за существование;</p> <p>37. Формы естественного отбора;</p> <p>38. Виды приспособленности организмов к окружающей среде;</p> <p>39. Характеристики вида, популяции, их критерии;</p>	<p>- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.</p> <p>- работа не выполнена.</p> <p>При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.</p> <p>2. Оценка тестовых работ.</p> <p>Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля.</p> <p>Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.</p> <p>При оценивании используется следующая шкала: для теста из 5 вопросов</p> <ul style="list-style-type: none"> • нет ошибок — оценка «5»; • одна ошибка - — оценка «4»; • две ошибки — оценка «3»; • три ошибки — оценка «2». <p>Для теста из 25-30 вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 85-100% — оценка «5»; • 70 -84% — оценка «4»; 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>40. Основные черты макроэволюции; 41. Суть процессов дивергенции, конвергенции, параллелизма; 42. Главные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптацию; 43. Биологический прогресс и биологический регресс; 44. Доказательства эволюции органического мира. Гипотезы происхождения жизни. Отличные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. 45. Гипотезы происхождения жизни. 46. Краткую историю развития органического мира. 47. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. 48. Современные гипотезы о происхождении человека. 49. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. 50. Эволюцию человека. 51. Единство происхождения человеческих рас</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 41-69% — оценка «3»; • 0- 40% — оценка «2». 	
<p>Умения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, вклад биологический теорий в формировании современной естественно научной картины мира. 2. Выделять существенный признаки живой природы и биологических систем (клетки, организма, вида, экосистем 3. Характеризовать содержание клеточной теории. 4. Объяснять вклад клеточной теории в формировании естественно научной картины мира; Вклад ученых-исследователей клетки в развитии биологической науки. 5. Приводить доказательства единство живой и неживой природы на примере сходства химического состава. 6. Сравнить химический состав тел живой и неживой природы и делать выводы на основе сравнения. 7 Выделять существенные признаки строения клетки, хромосом, до ядерных и ядерных клеток, половых и соматических клеток 	<p>1. Оценка экспериментальных умений. Оценка ставится на основании наблюдения за обучающимися и письменного отчета за работу. Отметка «5»: - работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; - эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; - проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего</p>	<p>Устный опрос Практическая работа Лабораторная работа Контрольная работа Тестирование Творческая работа</p>

<p>8 Уметь пользоваться цитологической терминологией.</p> <p>9. Обосновывать меры профилактики вирусных заболеваний</p> <p>10. Выделять существенные признаки процесса деление клетки</p> <p>11. Приводить доказательства родства живых организмов, используя знания о геноме.</p> <p>12. Характеризовать содержание клеточной теории.</p> <p>13. Объяснять вклад клеточной теории в формировании естественно научной картины мира; Вклад ученых- исследователей клетки в развитии биологической науки.</p> <p>14. Приводить доказательства единство живой и неживой природы на примере сходства химического состава.</p> <p>15. Сравнить химический состав тел живой и неживой природы и делать выводы на основе сравнения.</p> <p>16. Выделять существенные признаки строения клетки, хромосом, до ядерных и ядерных клеток, половых и соматических клеток</p> <p>17. Уметь пользоваться цитологической терминологией.</p> <p>18. Обосновывать меры профилактики вирусных заболеваний</p> <p>19. Выделять существенные признаки процесса деление клетки</p> <p>20. Приводить доказательства родства живых организмов, используя знания о геноме.</p> <p>21. Выделять существенные признаки одноклеточных и многоклеточных организмов</p> <p>22. Выделять существенные признаки процессов размножения и оплодотворения.</p> <p>23. Сравнить половое и бесполое размножение и делать выводы на основе сравненияобъяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; причины нарушений развития организмов.</p> <p>24. Сравнить зародыши человека и других млекопитающих и делать выводы на основе сравнения.</p>	<p>места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).</p> <p>Отметка «4» - работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.</p> <p>Отметка «3»: - работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.</p> <p>Отметка «2»: - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя; - работа не выполнена, у</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>25. Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью, последствия влияния факторов риска на здоровье,</p> <p>26. Обосновывать меры профилактики вредных привычек.</p> <p>27. Объяснить наследственность однородность потомства при бесполом размножении;</p> <p>28. Доказать, что формы размножения и типы половых клеток - продукт эволюции;</p> <p>29. Показать влияние вредных привычек на онтогенез.</p> <p>30. Характеризовать содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем, хромосомной теории наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости.</p> <p>31. Объяснять вклад Г. Менделя в развитие биологической науки, установленных им закономерностей в формировании современной естественно - научной картины мира;</p> <p>32. Причины наследование и ненаследственных изменений, влияния мутагенов на организм человека, наследственных заболеваний, мутаций.</p> <p>33. Приводить доказательства (аргументация) родства живых организмов на основе положений генетики.</p> <p>34. Уметь пользоваться генетической терминологией и символикой.</p> <p>35. Решать элементарные генетические задачи</p> <p>36. Составлять элементарные схемы скрещивания</p> <p>37. Выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)</p> <p>38. Характеризовать вклад Вавилова в развитии биологической науки</p> <p>39. Выделять существенные признаки искусственного отбора оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии</p> <p>40. Объяснить достижения медицины, микробиологии, сельского хозяйства,</p>	<p>учащегося отсутствует экспериментальные умения.</p> <p>2. Оценка умений решать расчетные задачи.</p> <p>Отметка «5»:</p> <p>- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.</p> <p>- отсутствие ответа на задание.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>используя основные положения теории наследственности;</p> <p>41. Решать генетические задачи;</p> <p>42. Объяснять влияние внешних факторов на проявление признака;</p> <p>43. Использовать полученные знания в опытнической работе;</p> <p>44. Использовать навыки генетической терминологии.</p> <p>45. Характеризовать содержание эволюционной теории Ч. Дарвина.</p> <p>46. Объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественной - научной картины мира; вклад К. Линнея, Ж. Б. Ламарка, Ч. Дарвина в развитие биологической науки.</p> <p>47. Выделять существенные признаки вида, процессов естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов. Объяснить причины эволюции, изменяемость видов.</p> <p>48. Приводить доказательство (аргументация) родства животных организмов на основе положения эволюционного учения; необходимость сохранения многообразия видов.</p> <p>49. Описывать особей вида по морфологическому критерию.</p> <p>50. Сравнить естественный и искусственный отбор и делать выводы на основе сравнения. Выявлять изменчивость организмов, приспособление организмов к среде обитания.</p> <p>51. На основе знаний движущих сил эволюции объяснить причины многообразия видов живых организмов и их приспособленность к условиям окружающей среды;</p> <p>52. Раскрыть относительный характер целесообразности;</p> <p>53. Объяснить, что изменение генетики популяции есть предпосылка эволюционного процесса;</p> <p>54. Объяснить возможности экологического образования новых популяций вида в результате дивергенции и естественного отбора.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Анализировать и оценивать различные гипотезы сущность жизни, происхождение жизни.</p> <p>55. Аргументировать свою точку зрения входе дискуссии по обсуждению гипотеза сущности и происхождения жизни.</p> <p>56. Находить информацию о гипотезах происхождения жизни в различных источниках и оценивать ее.</p> <p>57. Описать особей одного вида по морфологическому критерию;</p> <p>58. Объяснить приспособление организмов к различным средам обитания (к водной, наземной, воздушной, почвенной);</p> <p>59. Дать анализ и оценку различным гипотезам происхождения жизни и человека.</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Приложение 3.14

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОДв.14 Родной язык / Родная литература»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	382
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	385
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	395
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	397

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОДв.14 Родной язык / Родная литература»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОДв.14 Родной язык / Родная литература» является дисциплиной по выбору и частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 3.4, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.4	У 3.4.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Составлять и редактировать тексты презентационных деловых жанров	З 3.4.01	Правила составления деловых жанров. Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо 04.01	Корректно интерпретировать высказывания коллег, клиентов, руководства, применяя приемы активного слушания. Четко и точно выражать свои мысли в деловой коммуникации. Вести письменную деловую коммуникацию через разные каналы связи (электронная почта, мессенджеры и др.)	Зо 04.01	Принципы, правила и условия эффективности делового общения. Условия успешности деловой переписки, требования к деловому письму/сообщению
	Уо 04.02	Участвовать в обсуждении, корректно используя языковые средства и формулы речевого этикета, соблюдая этические нормы	Зо 04.02	Основы учебной проектной деятельности в составе мини-группы по изучению речевой составляющей профессии специальности

ОК 05	Уо 05.01	<p>Создавать привлекательный речевой имидж в интернет-коммуникации, анализировать речевой имидж других людей, выявлять явления деструкции и способы их преодоления.</p> <p>Анализировать, комментировать и создавать тексты для профессиональной самопрезентации в соцсетях / блогах (представление, посты на темы, связанные с профессией, выявляющие экспертность автора). Осуществлять диалог культур средствами русского языка: выбирать корректные языковые единицы, опознавать и преодолевать конфликтогенные ситуации</p>	Зо 05.01	Особенности интернет-коммуникации, составляющие речевого имиджа. Способы успешной речевой самопрезентации личности/эксперта/профессионала
	Уо 05.02	<p>Готовить текст публичного выступления, выступать перед аудиторией с публичной речью на тему, связанную с профессией, формулировать и аргументировать свою позицию. Создавать тексты документов презентационного характера, актуальных при трудоустройстве или участии в отборе/конкурсе (резюме, автобиография, мотивационное письмо)</p>	Зо 05.02	<p>Типы построения речи-рассуждения, виды доказательств, способы эмоционального воздействия на аудиторию, правила поведения оратора. Принципы, правила и условия эффективности делового общения. Условия успешности деловой переписки, требования к деловому письму/сообщению</p>
ОК 06	Уо 06.01	<p>Демонстрировать понимание необходимости межкультурного диалога средствами русского языка на основе принципов</p>	Зо 06.01	<p>Иметь представление о единстве и многообразии языкового и социокультурного пространства России и значении русского языка в</p>

		толерантности и уважения ко всем народам и социокультурным группам России		межкультурной коммуникации
ОК 09	Уо 09.01	Составлять и редактировать тексты презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо)	Зо 09.01	Правила составления наиболее презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
лабораторные работы	*
практические занятия	17
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад. ч, в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы	Код З/У/Н
1	2	3	4	
Раздел 1. Язык и культура		6 / 0		
Тема 1.1. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире	Содержание Место русского языка в Российской Федерации и в современном мире – в международном и межнациональном общении. Язык и общество. Родной язык, литература и культура. Язык и история народа.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зо 04.01, 05.01, 06.01 Уо 04.01, 05.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Русский язык как развивающееся явление	Содержание Литературный язык – высшая форма развития национального языка. Основные признаки и функции литературного языка. Система норм русского литературного языка. Типы норм. Развитие языка как объективный процесс. Общее представление о внешних и внутренних факторах языковых изменений, объективных процессах в современном русском языке.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зо 04.01, 05.01, 06.01 Уо 04.01, 05.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Активные процессы в современном русском языке	Содержание	2		
	Практическое занятие	2		
	«Неологический бум» русского языка в 21 веке. Стремительный рост словарного состава языка, «неологический бум» – рождение новых слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка, создание новой фразеологии, активизация процесса заимствования иноязычных слов. Контрольная работа по разделу "Язык и культура". Анализ контрольной работы.	2	ОК 04, ОК 05	Зо 04.01, 04.02, 05.01 Уо 04.01, 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 2. Культура речи		6 / 0		
Тема 2.1. Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка.	Содержание	2		
	Практическое занятие	2		
	Понятие культуры речи. Нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры речи. Культура речи и ее роль в профессиональной деятельности. Активные процессы в области произношения и ударения. Типичные акцентологические ошибки в современной речи. Отражение произносительных вариантов в современных орфоэпических словарях.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зо 04.01, 05.01, 09.01 Уо 04.01, 05.01, 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Основные лексические нормы современного русского литературного языка.	Содержание	2		
	Практическое занятие	2		
	Лексическая сочетаемость слова и точность. Свободная и несвободная лексическая сочетаемость. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости. Речевая избыточность и точность. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью. Русская фразеология. Роль фразеологизмов в произведениях А. Грибоедова, А. Пушкина, Н. Гоголя и др. русских писателей. Словари русского языка. Словари языка писателей.	2	ОК 04, ОК 05	Зо 04.01, 04.02, 05.01 Уо 04.01, 04.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Основные грамматические нормы современного русского литературного языка.	Содержание	2		
	Практическое занятие	2		
	Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, предложений с косвенной речью. Типичные ошибки в построении сложных предложений. Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм. Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках. Словарные пометы. Контрольная работа «Грамматические нормы русского языка».	2	ОК 04, ОК 05 ПК 3.4.	Зо 04.01, 05.02 Уо 04.01, 05.02 З 3.4.01 У 3.4.01 Н 3.4.01, 3.4.02, 3.4.03
	Самостоятельная работа обучающихся			

Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 3. Русский язык в межкультурной коммуникации		4 / 0		
Тема 3.1. Русский язык в межкультурной коммуникации.	Содержание	2		
	Базовые понятия межкультурной коммуникации (коммуникация, культура, конфликт, контакт). Русский язык как язык межкультурного взаимодействия. Конфликты и конфликтогенные ситуации в межкультурной коммуникации. Нарушение правил общения. Конфликты, связанные с недостаточным владением культурными нормами. Конфликты, связанные с недостаточным владением речевыми нормами русского языка. Нивелирование конфликтов. Языковые средства ухода от конфликтов. Толерантность к другой культуре –проблемы и решения.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зо 04.02, 05.02, 06.01 Уо 04.02, 05.02, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.2. Диалог культур в профессиональном общении.	Содержание	2		
	Принципы и правила межкультурной коммуникации. Особенности русского речевого этикета в культуре России. Вербальная и невербальная коммуникация. Учет национальных культур коммуникантов. Диалог культур в профессиональном общении как залог развития и приумножения культурных и профессиональных компетенций. Языковые средства, демонстрирующие интерес к собеседнику, его культуре и национальным традициям, стремление помочь и выражение этого стремления через средства русского языка.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зо 04.01, 05.02, 06.01 Уо 04.01, 05.02, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Прикладной модуль. Раздел 4. Деловая коммуникация		8 / 0		
Тема 4.1. Этика и этикет в деловом общении.	Содержание	2		
	Понятие этикета. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения, его признаки и принципы. Функции речевого этикета в деловом общении. Виды и жанры делового общения. Устное и письменное деловое общение. Телефонный этикет в деловом общении.	2	ОК 04, ОК 06	Зо 04.01, 06.01 Уо 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.2. Документ как тип текста.	Содержание			
	Практическое занятие	2		
	Функции документа. Виды документов в организации. Анализ документных текстов разных типов. Создание инструктивных и справочно-информационных документов в соответствии с ситуацией. Деловая переписка: разновидности, каналы связи, условия успешности, средства обеспечения коммуникативного комфорта участников общения.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.4.	Зо 04.01, 05.02, 09.01 Уо 04.01, 05.02, 09.01 3 3.4.01

	Стилистическая тональность письма и факторы ее выбора. Средства снижения/повышения формальности письма.			У 3.4.01 Н 3.4.01, 3.4.02, 3.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Виды текстов, актуальных при трудоустройстве.	Содержание	2		
	Виды текстов, актуальных при трудоустройстве. Вакансия, резюме, сопроводительное письмо к резюме, мотивационное письмо. Шаблоны, сайты по трудоустройству. Терминология трудоустройства. Речекоммуникативная составляющая профессии/специальности.	1	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.4.	Зо 04.01, 05.02, 09.01 Уо 04.01, 05.02, 09.01 З 3.4.01 У 3.4.01 Н 3.4.01, 3.4.02, 3.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Виды самопрезентации. Практическая работа по профессиональной самопрезентации в интернет-пространстве (создание и текстовое наполнение своего профессионального профиля в социальных сетях), написание мотивационного письма для участия в профессиональных конкурсах и т.д.	1	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.4.	Зо 04.01, 05.02, 09.01 Уо 04.01, 05.02, 09.01 З 3.4.01 У 3.4.01 Н 3.4.01, 3.4.02, 3.4.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
ТЕМА 4.4. РЕЧЕВОЙ ЭТИКЕТ В ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ.	Содержание	2		
	Функции русского языка в интернете. Характеристики интернет-коммуникации. Этика и этикет в электронной среде общения. Этикет Интернет-переписки. Этические нормы, правила этикета. Отклонение от нормы. Анализ коммуникации на профессиональные темы с точки зрения соблюдения/нарушения речевого этикета.	2	ОК 04, ОК 05	Зо 04.01, 05.01 Уо 04.01, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Ораторское мастерство		12 / 0		
Тема 5.1. Оратория: мастерство	Содержание	2		
	Риторический канон в истории и современности. Пути становления и истоки русского речевого идеала в контексте истории русской культуры. Основные риторические	2	ОК 04, ОК 05	Зо 04.01, 05.01 Уо 04.01, 05.01

публичного выступления.	категории и элементы речевого мастерства. Понятие эффективности речевого общения. Принципы подготовки к публичной речи. Техника импровизированной речи. Особенности импровизации. Риторический канон. Структура высказывания. Риторика остроумия: юмор, ирония, намёк, парадокс, их функции в публичной речи.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
ТЕМА 5.2. СРЕДСТВА РЕЧЕВОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ.	Содержание	2		
	Практическое занятие	2		
	Риторический канон. Средства речевой выразительности: «цветы красноречия». Важнейшие риторические тропы и фигуры. Структура и риторические функции метафоры, сравнения, антитезы.	2	ОК 04, ОК 05	3о 04.01, 05.01, 05.02 Уо 04.01, 05.01, 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3. Риторика делового общения.	Содержание	2		
	Категория монолога и диалога как формы речевого общения. Речевые жанры монологической речи: доклад, поздравительная речь, презентация. Речевые жанры диалогической речи: интервью, научная дискуссия, политические дебаты. Спор, дискуссия, полемика. Мастерство беседы. Мастерство спора. Доказывание и убеждение. Стратегия и тактика спора. Речевое поведение спорящих.	2	ОК 04, ОК 05,	3о 04.01, 05.01, 05.02 Уо 04.01, 05.01, 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить текст публичного выступления «Каким я вижу себя в профессии?»	2	ОК 04, ОК 05,	3о 04.01, 05.01, 05.02 Уо 04.01, 05.01, 05.02
Тема 5.4. Публичное выступление.	Содержание	2		
	Практическое занятие	2		
	«Каким я вижу себя в профессии?» Выступление обучающихся с подготовленными речами, анализ и обсуждение выступлений.	2	ОК 04, ОК 05,	3о 04.01, 05.02 Уо 04.01, 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.5 Контрольная работа.	Содержание	2		
	Практическое занятие	2		

	Контрольная работа.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зо 04.01, 05.02, 06.01 Уо 04.01, 05.02, 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа)		*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		*		
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено наличие учебного кабинета.

Кабинет «Русский язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Русский язык и культура речи: Антонова Е.С.- М.:Академия , 2018. Рецензия №134 от 9 апреля 2015г. ФГАУ "ФИРО".
2. Русский язык. Учебник. Герасименко Н.А. - М.: Академия, 2020. Рецензия № 494 от 29.12.2011, ФГАУ «ФИРО»

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основные электронные издания: Русский язык и культура речи в профессиональной сфере деятельности. Учебник. Лаврушина Е. В., Болдина О. О., Буйских Т. М., Корнилова Т. В., Карпухина Н. М. <https://book.ru/book/9478292023>
2. Русский язык. Учебник. Рачеева Л. А. <https://book.ru/book/9423932022>
3. Национальная библиотека Республики Саха (Якутия) (ЭБ НБ РС(Я)) <http://e.nlrs.ruhttps://e.nlrs.ru/register>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Власенков А. И., Рыбченкова Л. М. Русский язык и литература. Русский язык. 10—11 классы. Базовый уровень. – М.: Просвещение, 2016. – 287 с.
2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и культура речи: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр "Академия", 2018.
3. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2018.
4. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2016.
5. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2015.
6. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2017.
7. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2016.
8. Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2018.
9. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — М., 2018.

Интернет-ресурсы

1. Справочно-информационный портал «Русский язык». – URL: <http://gramota.ru/>
2. Словари и энциклопедии. – URL: <http://dic.academic.ru/> – Текст: электронный.

3. Образовательный интернет-портал «Арзамас» URL: <https://arzamas.academy/likbez/ruslang?e=2>
4. Верные слова – интерактивный онлайн-учебник русского языка и культуры URL: <https://vsrussian.com/>. Текст: электронный, доступ – свободный.
5. Национальный корпус русского языка. URL: <https://ruscorpora.ru/>
6. Интернет-сайт Картаслов.ру (Карта слов и выражений русского языка) URL: <https://kartaslov.ru/>.
7. Толковый словарь Даля онлайн. – URL: <http://slovardalja.net> – Текст: электронный.
8. Толковый словарь Ожегова онлайн. – URL: <https://slovarozhegova.ru> – Текст: электронный.
9. Толковый словарь Ушакова онлайн. – URL: <https://ushakovdictionary.ru> – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:	Наименование критерия	Наименование методов оценки
<p>- принципы, правила и условия эффективности делового общения; условия успешности деловой переписки, требования к деловому письму/сообщению;</p> <p>- осуществлять учебную проектную деятельность в составе мини-группы по изучению речевой составляющей профессии специальности;</p>	<p>способность анализировать, комментировать, создавать и редактировать тексты различного коммуникативного назначения, в том презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо), а также текстов интернет-коммуникации;</p>	<p>Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Практические работы</p>
<p>- особенности интернет-коммуникации, составляющие речевого имиджа;</p> <p>- способы успешной речевой самопрезентации личности/эксперта/профессионала;</p> <p>- базовые понятия, принципы и правила коммуникации в поликультурной среде; причины и способы преодоления межкультурных конфликтов в речевом общении; роль культурных стереотипов и их языкового выражения в коммуникативном процессе;</p> <p>- пять частей риторического канона, типы построения речи-рассуждения, виды доказательств, способы эмоционального воздействия на аудиторию, правила поведения оратора;</p> <p>- принципы, правила и условия эффективности делового общения; условия успешности деловой переписки, требования к деловому письму/сообщению;</p>	<p>сформированность умений эффективного взаимодействия в ситуациях межличностного, группового, публичного общения, в том числе в интернет-коммуникации, использования языковых средств с учетом ситуации общения, культурных особенностей адресата, целей и условий взаимодействия;</p> <p>сформированность представлений о культуре публичного выступления, приемах и способах речевого воздействия на аудиторию, правилах поведения оратора;</p> <p>умений готовить и произносить публичные речи, тематически связанные с профессией/специальностью, формулировать и аргументировать свою позицию, участвовать в обсуждении выступлений других обучающихся с соблюдением этических и этикетных норм;</p>	<p>Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания</p>
<p>- иметь представление о единстве и многообразии языкового и социокультурного пространства</p>	<p>сформированность представлений о единстве и многообразии языкового и</p>	<p>Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи</p>

России и значении русского языка в межкультурной коммуникации;	социокультурного пространства России, умений осуществлять диалог культур средствами русского языка, учитывать межкультурные различия и конфликтогенные ситуации;	Деловые игры Кейс - задания Практические работы
- правила составления наиболее презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо).	способность анализировать, комментировать, создавать и редактировать тексты различного коммуникативного назначения, в том презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо), а также текстов интернет-коммуникации;	Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания
Умения	Наименование критерия	Наименование методов оценки
- корректно интерпретировать высказывания коллег, клиентов, руководства, применяя приемы активного слушания; - четко и точно выражать свои мысли в деловой коммуникации; -участвовать в обсуждении, корректно используя языковые средства и формулы речевого этикета, соблюдая этические нормы; - вести письменную деловую коммуникацию через разные каналы связи (электронная почта, мессенджеры и др.);	сформированность представлений о культуре деловой речи, принципах и правилах эффективной деловой переписки, речевом этикете в деловой коммуникации; способность вести деловую переписку через разные каналы связи (электронная почта, мессенджеры и др.) с учетом ситуации общения и фактора адресата;	Составление делового письма Составление ответа на деловое письмо Лингвистические задачи Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра
- готовить текст публичного выступления, выступать перед аудиторией с публичной речью на тему, связанную с профессией, формулировать и аргументировать свою позицию; - создавать привлекательный речевой имидж в интернет-коммуникации, анализировать речевой имидж других людей,	умеет готовить и произносить публичные речи, тематически связанные с профессией/специальностью, формулировать и аргументировать свою позицию, участвовать в обсуждении выступлений других обучающихся с	Выразительное чтение публицистического текста Выполнение письменных творческих заданий Подготовка и произнесение публичной речи Анализ-обсуждение речевого портрета

<p>выявлять явления деструкции и способы их преодоления;</p> <p>- анализировать, комментировать и создавать тексты для профессиональной самопрезентации в соцсетях / блогах (представление, посты на темы, связанные с профессией, выявляющие экспертность автора).</p>	<p>соблюдением этических и этикетных норм.</p>	
<p>- осуществлять диалог культур средствами русского языка: выбирать корректные языковые единицы, опознавать и преодолевать конфликтогенные ситуации;</p> <p>анализировать культурные стереотипы в их языковом выражении и их влияние на коммуникацию;</p> <p>- демонстрировать понимание необходимости межкультурного диалога средствами русского языка на основе принципов толерантности и уважения ко всем народам и социокультурным группам России.</p>	<p>имеет представление о единстве и многообразии языкового и социокультурного пространства России, осуществляет диалог культур средствами русского языка, учитывает межкультурные различия и конфликтогенные ситуации;</p>	<p>Выполнение письменных творческих заданий Разноуровневые задания Групповые проекты Тест «Правила межкультурной коммуникации»</p>
<p>- составлять и редактировать тексты презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо).</p>	<p>умеет анализировать, комментировать, создавать и редактировать тексты различного коммуникативного назначения, в том презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо), а также текстов интернет-коммуникации.</p>	<p>Составление документов обиходноделового и презентационного жанров Составление делового письма</p>

Приложение 3.15

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.01 Основы философии»

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	402
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	403
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	408
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	408

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска		
ОК 05			Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. История философии.		20		
Тема 1.1. Введение. Предмет философии	Содержание			
	Предмет философии, и ее роль в обществе.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	Вехи мировой философской мысли: античность-средневековье - эпоха Возрождения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	Философия Нового времени.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	Практическая работа №1: «Предмет и определение философии».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. «Русская философия XIX-XXвв».	10	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
Раздел 2. Философия человека.		8		
Тема 2.1. Природа и сущность человека.	Содержание			
	Основы философского учения о бытии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	Проблема смысла жизни. Свобода и ответственность личности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа №2: «Человек и бог»	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06

				Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
Раздел 3. Философия познания.		16		
Тема 3.1. Сознание, его структура и функции.	Понятие, структура и функции сознания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся «Человек и космос»	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
Тема 3.2. Картина мира	Научная, философская, религиозная картина мира.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа №3: «Познание, его формы и уровни»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	Практическая работа №4 : «Наука, ее роль в жизни человека и общества»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06

				Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
Раздел 4. Социальная философия.		8		
Тема 4.1. Философия и глобальные проблемы современности	Общество и его развитие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	Философия культуры.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
	Практическая работа №5: Глобальные проблемы современности	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Уо 01.01, 02.01, 02.03, 02.04, 02.06 Зо 01.01, 01.02, 02.03, 05.01
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алексеев, П.В. Философия: учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин. - Москва : Проспект, 2017. - 588 с.

2. Годжиев, К .С. Основы политической философии: учебник для академического бакалавриата / К. С. Гаджиев. – Москва : Юрайт, 2018. – 391 с.

3. Горелов А.А. Основы философии. Учебник. Горелов А.А. – М.: Академия, 2021
Рецензия № 371 от 02 декабря 2011г. ФГУ ФИРО

4. 3. Губин, В.Д. Философия: учебник / В. Д. Губин. - Москва : Проспект, 2017. - 332 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

4. Основы философии. Учебник. Кохановский В. П., под ред., Матяш Т. П., Яковлев В. П., Жаров Л. В. <https://book.ru/book/944970> 2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания;	-Грамотно и аргументированно использовать категориальный философский аппарат; -четко и правильно отвечать на вопросы по основным философским проблемам; -приводить примеры из собственной практики	- устный опрос; - аналитическая работа с оригинальными текстами; - домашняя работа творческого и проблемного характера; - Написание рефератов - Тестирование - Написание философского эссе

<ul style="list-style-type: none"> - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде. 	<p>о проблемах, связанных расширением научно-технической революции;</p> <ul style="list-style-type: none"> -объяснять место научных философских знаний в современной жизни и профессии; -проводить анализ источников информации и составлять доклады и выступления -четко представлять структуру реферата, эссе, выступления по основным вопросам философии 	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; - определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей 	<p>Доходчиво, убедительно, грамотно разъяснять, доказывать свою позицию по общим философским проблемам;</p> <ul style="list-style-type: none"> -аргументированно цитировать классиков разных философских школ; -демонстрировать способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор. 	<ul style="list-style-type: none"> -устный опрос; -контроль представления выполнения домашних заданий проблемного и творческого характера (эссе и выступлений); - тестирование; -работа с философским словарем и оригинальными текстами; -оценка выступлений на семинарах; -защита реферативных работ; -дифференцированный зачет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.02 История»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	412
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	415
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	428
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	428

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.04	Пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	З 2.4.04	Состав единой системы технологической документации
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	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.07	Методы работы с информацией общей и специальной направленности
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план	Зо 01.08	Планировать свою деятельность согласно с поставленной задачей
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок применения цифровых средств и программного обеспечения
	Уо 02.09	Сопоставлять информацию, представленную в Различных источниках	Зо 02.09	Способы работы с информацией, анализ, сравнение, синтез
	Уо 02.10	Осуществлять с соблюдением Правил информационной безопасности поиск исторической информации	Зо 02.10	Порядок действий и правил при поиске информации в различных источниках, сети интернет
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

	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей специальности 22.02.06 Сварочное производство	Зо 06.01	Значимость профессиональной деятельности по специальности 22.02.06 Сварочное производство
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	Основные правила антикоррупционного поведения
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

		профессиональные темы		профессиональная лексика)
	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	Особенности произношения терминов (понятий) и построения предложений
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	*
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	24
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Россия – моя история		78 / 18		
Тема 1.1. Россия - великая держава	Содержание	4		
	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	ОК 02, ОК 03, ОК 06 КК 1.1	3о 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02 Уо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
Гимн России. Становление духовных основ России.	2	ОК 05, ОК 09	3о 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 Уо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04	

	Самостоятельная работа обучающихся Становление духовных основ России.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Зо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01 Уо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01
Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание	4		
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Любечский съезд. Русь и Орда.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06 КК 1.1	Зо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02 Уо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Отношение Александра с Ордой	2	ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 Уо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Зо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09,

	Столкновение двух христианских течений: православие и католичество			02.10, 04.01, 04.02, 06.01 Уо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01
Тема 1.3. Смута и ее преодоление	Содержание	4		
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание Государей посредством народного голосования.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06 КК 1.1	Зо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02 Уо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народных ополчений	2	ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 Уо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04
	Содержание	4		

Тема 1.4. Волим под царя восточного, православного	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Зо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01 Уо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06 КК 1.1	Зо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02 Уо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02
Тема 1.5. Пётр I Великий Строитель великой империи	Содержание	6		
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового урса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране..	4	ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 Уо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Строительство великой империи: цена и результаты	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Зо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01 Уо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01
Тема 1.6. Отторженная возвратих	Содержание	6		
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 06 КК 1.1	Зо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02 Уо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Строительство городов в Северном Причерноморье	2	ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 Уо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04
	Содержание	4		

Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Зо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01 Уо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны	2	ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 Уо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04
Тема 1.8. Гибель империи	Содержание	4		
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусилловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Зо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01 Уо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1.Гражданская война	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06 КК 1.1	Зо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02 Уо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02
Тема 1.9. От великих потрясений к великой победе	Содержание	2		
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация.	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 2.4.04 У 2.4.04 Н 2.4.04 Зо 01.06, 01.07, 02.02, 02.03, 02.09, 05.01 Уо 01.06, 01.07, 02.02, 02.03, 02.09, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне	4	ОК 02, ОК 03, ОК 06 КК 1.1	Зо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02 Уо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02
	Содержание	2		

Тема 1.10. Вставай страна огромная	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов.	2	ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 Уо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Зо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01 Уо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01
Тема 1.11. В буднях великих строек	Содержание	2		
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 2.4.04 У 2.4.04 Н 2.4.04 Зо 01.06, 01.07, 02.02, 02.03, 02.09, 05.01 Уо 01.06, 01.07, 02.02, 02.03, 02.09, 05.01
	Содержание	2		

Тема 1.12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06 КК 1.1	Зо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02 Уо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Безработица и криминализация общества. 2 Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи	4	ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 Уо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04
Тема 1.13. Россия XXI век	Содержание	4		
	Запросна национальное возрождение в обществе. Укрепление Патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация. Укрепление вертикали власти. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Зо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01 Уо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии.	2	ОК 05, ОК 09	Зо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 Уо 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Спецоперация по защите Донбасса	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Зо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01 Уо 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 02.09, 02.10, 04.01, 04.02, 06.01
Тема 1.14. История антироссийской пропаганд	Содержание	2		
	Ливонская война – истоки 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. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06 КК 1.1	Зо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02 Уо 02.01, 02.02, 02.03, 02.09, 02.10, 03.01, 03.02, 03.03, 06.01, 06.02
	Содержание	2		

Тема 1.15. Слава русского оружия	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский 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	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 2.4.04 У 2.4.04 Н 2.4.04 Зо 01.06, 01.07, 02.02, 02.03, 02.09, 05.01 Уо 01.06, 01.07, 02.02, 02.03, 02.09, 05.01
Тема 1.16. Россия в деле	Содержание Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 2.4.04 У 2.4.04 Н 2.4.04 Зо 01.06, 01.07, 02.02, 02.03, 02.09, 05.01 Уо 01.06, 01.07, 02.02, 02.03, 02.09, 05.01
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. История. Учебник. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.-М.: Академия, 2022. Рецензия №32 от 13.02.2018г. ФГБУ "ФИРО".

2. История Отечества с древнейших времен до наших дней. Учебник. Артемов В.В. – М.: Академия, 2018 Рецензия №31 от 13 февраля 2018г. ФГБУ "ФИРО".

3.2.2. Основные электронные издания

1. История. Учебник. Самыгин П.С. Шевелев В.Н. <https://book.ru/book/943202> 2022

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сайт Хусаинова Р.Р. – Странички истории <http://husain-off.ru/?ysclid=lehx2zg7z2634534486>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав Единой системы технологической документации - 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 	<p>Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России.</p> <p>Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте.</p> <p>Демонстрирование знания о приемах структурирования информации.</p> <p>Демонстрация знания о формате оформления</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Проведение фронтального опроса, тестирования, самостоятельных работ с открытыми вопросами.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - методы работы с информацией общей и специальной направленности - современные средства и устройства информатизации порядок применения цифровых средств и программного обеспечения - способы работы с информацией, анализ, сравнение, синтез - порядок действий и правил при поиске информации в различных источниках, сети интернет содержание актуальной нормативно-правовой документации - современную научную и профессиональную терминологию - возможные траектории профессионального развития и самообразования - психологические основы деятельности коллектива, - основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений - значимость профессиональной деятельности по специальности 22.02.06 Сварочное производство - основные правила антикоррупционного поведения - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - правила чтения текстов профессиональной направленности 	<p>результатов поиска информации.</p> <p>Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.</p> <p>Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции.</p> <p>Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.</p> <p>Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов государственного значения.</p> <p>Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации сопоставлять информацию, представленную в различных источниках - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<p>Демонстрация умения пользоваться справочной литературой</p> <p>Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте.</p> <p>Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения оценивать результат и последствия исторических событий</p> <p>Сформированность умений определять задачу поиска исторической информации</p> <p>Демонстрация умения структурировать полученную информацию</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения Выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив</p>	<p>Подготовка ответов, выступлений, анализов на поставленную тему.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

<p>- организовывать работу коллектива и команды</p> <p>- оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</p> <p>- описывать значимость своей специальности 22.02.06</p> <p>Сварочное производство</p> <p>- понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>для совместной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России.</p> <p>Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.</p> <p>Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.</p> <p>Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	434
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	437
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	445
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	446

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.01	Читать схемы структур управления автоматическими линиями	З 2.4.01	Чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию
	У 2.4.02	Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию	З 2.4.02	Создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст
	У 2.4.03	Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники	З 2.4.03	Заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице
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	составить план действия	Зо 01.05	- структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определить необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 1.8	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		

	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 9.3	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	70
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы	*
практические занятия	70
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Профессионально ориентированный курс.		32/28		
Тема 1.1 Введение в сварочное дело	Содержание			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16		
	1. Сварка и машиностроение	4	ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.05,2.4.08
	2 Понятие «Сварочное дело».	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.3,2.4.04
3 Основные навыки сварщиков	4	ОК 2 ОК 4	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02,	

				З 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.35,2.4.05
	4 Профессия сварщика	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, З 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.03,2.4.04,2.4.08
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 1 ОК 2	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, З 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.04,2.4.08,2.4.09
Тема 1.2 История сварочного дела	Содержание			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
	1 Из истории сварочного дела	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, З 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.03,2.4.07
	2 Основы сварочного дела	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, З 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.02,2.4.06,2.4.07
	3 Сварочное оборудование	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, З 01.02, 02.03,

				Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.05,2.4.08
	4 Сварочное дело.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 09	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.07,2.4.85,2.4.09
Раздел 2. Виды сварки		30/24		
Тема 2.1 Виды сварки	Содержание			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24		
	1. Основные принципа сварки	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.04,2.4.06
	2. Характеристика сварочного процесса	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.05,2.4.06
	3. Альтернативные виды сварки	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.2.05,2.4.03
4. Дуговая сварка	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03,	

				Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.02,2.4.03,2.4.04
5. Основные принципа сварки	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.03,2.4.05,2.4.08	
6. Кислородно-топливная сварка	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.05,2.4.07,2.4.09	
7. Сварка трением	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.04,2.4.06,2.4.08	
8. Новые виды сварки	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.05,2.4.08	
9. Многопроходная дуговая сварка	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.04,2.4.06,2.4.09	
10. IT технологии в сварочном деле	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Зо 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02,	

				3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.03,2.4.06,2.4.07
	11. Кованая сварка	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.02 Н 2.4.01,2.4.05,2.4.08
	12. Техника безопасности.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.05,2.4.06,2.4.09
	Самостоятельная работа обучающихся	6	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.03,2.4.04,2.4.08
Раздел 3 Устройство на работу		18/18		
Тема 3.1 Трудоустройство	Содержание			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18		
	1 Резюме	2	ПК 2.4, ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.02,2.4.07,2.4.08
	2 Анкета	2	ПК 2.4, ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02,

				3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.03,2.4.07,2.4.09
3 Сопроводительное письмо	2	ПК 2.4, ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9		3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.06,2.4.09
4 Клише и фразы при устройстве на работу	4	ПК 2.4, ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9		3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.05,2.4.08
5 Советы при поиске работы	2	ПК 2.4, ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9		3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.05,2.4.08
6 Устройство на работу	4	ПК 2.4, ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9		3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.03, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.03 Н 2.4.01,2.4.05,2.4.07
7Собеседование при приеме на работу.	2	ПК 2.4, ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9		3о 01.01,01.02, 02.03,04.02,04.05,09.01,09.02, 3 01.02, 02.02, Уо 01.02, 02.03,04.03, 09.07 У 02.02 Н 2.4.01,2.4.04,2.4.09
Промежуточная аттестация	2			

Bcero:	80		
---------------	-----------	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основные печатные издания: Английский язык для технических специальностей. Учебник. Голубев А.П. - М.: Академия, 2020, Рецензия № 197 от 10.05. 2012, ФГАУ ФИРО

2. Английский язык для всех специальностей + Приложение. Учебник. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. <https://book.ru/book/948592> 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основные электронные издания: Английский язык: электронное пособие. – Челябинск, ЮУрГУ, 2018

2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 08.11.2022).

3. Английский язык для технических специальностей. English for Technical Colleges : учебник для студ. учреждений / А.П.Голубев, А.П.Коржавый И.Б.Смирнов а. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014 — 208 с. (сред. проф. Образование) – URL: <https://pdf.1klasov.net/12910-anglijskij-jazyk-dlja-tehnicheskikh-specialnostej-golubev-ap-korzhavij-ap-i-dr.html> 1klasov.net

4 Рачков, М. Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1—B2) : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-15805-2

3.2.3. Дополнительные источники

1. 1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари АBBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

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

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.or> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать лексический (1200 - 1500 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Решение коммуникативной задачи (содержание) Организация высказывания Языковое оформление	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры, Заметки, Тесты, Устный опрос, Круглый стол-дебаты, Доклад с презентацией, Видеозапись выступления, QUIZ
Уметь общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	Решение коммуникативной задачи (содержание) Организация высказывания Языковое оформление	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры, Заметки, Тесты, Устный опрос, Круглый стол-дебаты, Доклад с презентацией, Видеозапись выступления, QUIZ

к ОПОП-П по специальности
22.02.06. Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.04 Физическая культура»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	449
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	450
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	454
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	455

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Зо 01.01	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контекст
ОК 03	Уо 03.01	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Зо 03.01	основы теории электрических машин, принципы работы типовых электрических устройств
ОК 04	Уо 04.01	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Зо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии (специальности)	Зо 06.01	значимость профессиональной деятельности по профессии 22.02.06 сварочное производство
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении

				профессиональной деятельности
ОК 08	Уо 08.01	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.01	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 22.02.06 сварочное производство

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	160
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	142
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация:	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Учебно- практические основы формирования физической культуры личности		160/142		
Введение Роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; в сохранении и укреплении его здоровья	В том числе практических занятий и лабораторных работ Роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; в сохранении и укреплении его здоровья. Основные понятия: физическая культура, физическое воспитание, физкультурная деятельность, спорт, физическое развитие, физическая подготовка, физическая подготовленность, физическое совершенство. Физические упражнения как средство физического воспитания. Современное состояние физической культуры и спорта. Цели и задачи учебной дисциплины «Физическая культура». Основные положения организации физического воспитания в учебном заведении. Правила техники безопасности в спортивном зале и на спортивной площадке.	20	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Уо 01.01, 03.01, 03.02, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01 Зо 01.01, 03.01, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01
Тема 1.1. Общая физическая подготовка	В том числе практических занятий и лабораторных работ Развитие физического качества: силы Построение, перестроение. ОФП Возрастная динамика развития физических качеств и способностей Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств Особенности физической и функциональной подготовленности Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах с предметами	20	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Уо 01.01, 03.01, 03.02, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01 Зо 01.01, 03.01, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01

	Подвижные игры			
Тема 1.2. Спортивные игры. Волейбол	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Уо 01.01, 03.01, 03.02, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01 Зо 01.01, 03.01, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01
	Инструктаж по технике безопасности на уроках волейбола Стойки в волейболе. ОФП Волейбольная разминка. Перемещение по площадке Общеразвивающие физические упражнения. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая Приём мяча			
	Самостоятельная работа обучающихся Общеразвивающие физические упражнения.	18		
Тема 1.3. Спортивные игры. Баскетбол	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Уо 01.01, 03.01, 03.02, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01 Зо 01.01, 03.01, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01
	Инструктаж по технике безопасности на уроках по спортивным играм Баскетбольная разминка. Техника перемещения по площадке Общеразвивающие упражнения. Ведение мяча Баскетбол. Передача мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола Общеразвивающие упражнения. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении Тактика игры в нападении Общеразвивающие физические упражнения. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков Общеразвивающие физические упражнения. Тактика игры в защите в баскетболе Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра Сдача нормативов. Двусторонняя игра			
Тема 1.4. Легкая атлетика	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Уо 01.01, 03.01, 03.02, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01 Зо 01.01, 03.01, 04.01,
	Общеразвивающие упражнения. Кроссовая подготовка Техника бега на короткие дистанции Техника старта на короткие дистанции Общеразвивающие физические упражнения на развитие быстроты 30 м., 60 м			

	<p>Техника бега на средние дистанции. ОФП</p> <p>Техника старта на средние дистанции</p> <p>Общеразвивающие физические упражнения на развитие быстроты 100 м., 200 м</p> <p>Техника бега на длинные дистанции</p> <p>Общеразвивающие физические упражнения на развитие быстроты 1000 м., 2000 м, 3000 м</p> <p>Техника старта на длинные дистанции</p> <p>Равномерный бег, бег по пересеченной местности</p> <p>Техника спортивной ходьбы</p> <p>Прыжки в длину</p>			06.01, 07.01, 08.01
Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		42		
Тема 2.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности</p> <p>Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков</p> <p>Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств</p> <p>Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям</p> <p>Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП</p> <p>Сдача норм ГТО</p>	22	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Уо 01.01, 03.01, 03.02, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01 Зо 01.01, 03.01, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01
Тема 2.2. Военно - прикладная физическая подготовка	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Инструктаж по технике безопасности на военно-прикладной физической подготовке</p> <p>Строевая подготовка. ОФП</p> <p>Общеразвивающие упражнения. Физическая подготовка Физическая подготовка. Основные стойки, падения, самостраховка</p> <p>Общеразвивающие упражнения для коррекции нарушений осанки; норма ГТО</p> <p>Отработка стойки на лопатках, кувырки вперед, перекаты</p>	20	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	Уо 01.01, 03.01, 03.02, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01 Зо 01.01, 03.01, 04.01, 06.01, 07.01, 08.01

Промежуточная аттестация:	2		
Всего (часов)	160		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник / Ю.Н. Аллянов.- Москва: Юрайт, 2021. – 493 с.

2. Бурухин, С.Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика: учеб. пособие / С.Ф. Бурухин.- Москва: Юрайт, 2021. – 173 с.

3. Жданкина, Е.Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка: учеб. пособие / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин; под научной редакцией С. В. Новаковского. – Москва: Юрайт, 2020. – 125 с.

4. Физическая культура: учебник и практикум/ А.Б. Муллер [и др].- Москва: Юрайт, 2021.- 424 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Небытова, Л. А. Физическая культура: учебное пособие / Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 269 с.
2. Небытова, Л. А. Физическая культура: учебное пособие / Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 269 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Грамотно составить комплекс УГГ. Ежедневное использование комплекса УГГ, В соответствии с требованиями составить правила закаливания для себя Демонстрировать умения выполнять упражнения на расслабление Демонстрировать соответствие контрольным нормам: преодоление полосы препятствий, прыжок в длину с места, выход силой, отжимания от пола в упоре лёжа, подъём переворотом на перекладине Согласно нормам, сдавать контрольные нормативы Показывать результативность участия в спортивных соревнованиях по всем видам спорта Проявлять активность на занятиях физической культурой на занятиях и в секциях С учетом правил, разработать проведение соревнования по игровым видам спорта Составить комплекс производственной гимнастики для себя, с учетом полученной специальности Демонстрировать судейство по всем игровым видам спорта</p>	<p>Практическая работа, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.</p>

<p>Знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p>	<p>Обоснованно разьяснять понятия «здоровый образ жизни» Давать оценку своей профессиональной деятельности при анализе профессиограмме Подбирать упражнения для расслабления, составлять комплекс гигиенической гимнастики</p>	<p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Приложение 3.19

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.01 Математика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	460
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	461
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	480
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	41

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью Математического и обще естественнонаучного учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 4.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.4	У 1.4. 01	Находить разложение вектора, скалярного векторного и смешанного произведения векторов в координатах	З 1.4. 01	Операции над матрицами и определителями;
ПК 2.1	У 2.1. 01	Раскрыть простейшие неопределенности в пределах	З 2.1. 01	Способы решения задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
ПК 2.2	У 2.2. 01	Исследовать и построить график функции	З 2.2. 01	Способы решения прикладных задач с использованием элементов дифференциального исчисления;
ПК 2.3	У 2.3. 01	Вычислить определенный интеграл по формуле Ньютона-Лейбница	З 2.3. 01	Решать прикладные задачи с использованием элементов интегрального исчисления;
ПК 2.4	У 2.4. 01	Строить по заданным уравнениям прямую на плоскости и в пространстве	З 2.4. 01	Способы решения систем линейных уравнений различными методами;
ПК 2.5	У 2.5. 01	Оперировать понятиями теории множеств	З 2.5. 01	Действия над комплексными числами;
ПК 3.1	У 3.1. 01	Решать задачи на с использованием элементов комбинаторики;	З 3.1. 01	Значения геометрических величин;
ПК 4.5	У 4.5. 01	Решать задачи на вычисление вероятности	З 4.5. 01	Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере

				профессиональной деятельности
ОК 01	Уо 01.02	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений	Зо 01.02	Основные идеи и методы аналитической геометрии
ОК 02	Уо 01.03	Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;	Зо 01.03	Основные идеи и методы линейной алгебры
ОК 03	Уо 01.04	Применять методы дифференциального исчисления	Зо 01.04	Понятия дифференциального исчисления, основные применения этих понятий
ОК 04	Уо 01.05	Применять методы интегрального исчисления;	Зо 01.05	Понятия интегрального исчисления, основные применения этих понятий
ОК 05	Уо 01.06	Оперировать понятиями: комплексное число;	Зо 01.06	Основные понятия векторной алгебры, применения этих понятий;
ОК 06	Уо 01.07	Анализировать сложные функции и строить их графики;	Зо 01.07	Основные математические методы решения прикладных задач;
ОК 07	Уо 1.08	Вычислять значения геометрических величин;	Зо 1.08	Основные понятия и методы математического анализа
ОК 08	Уо 01.09	Находить ОДЗ, определить четность\нечетность функции, монотонность функции	Зо 01.09	Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
ОК 09	Уо 01.02	Исследовать и решить системы линейных уравнений	Зо 01.02	Значения геометрических величин;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34

лабораторные работы	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	14
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Элементы линейной алгебры		12		
Тема 1.1 Понятие матрицы. Определитель матрицы.	Содержание Понятие матрицы. Определитель матрицы.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 У _о 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 3 _о 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Действия над матрицами. Обратная матрица.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02,
Тема 1.2 Системы линейных алгебраических уравнений.	Содержание	4		
	Методы решения систем линейных алгебраических уравнений: Правило Крамера.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	Методы решения систем линейных алгебраических уравнений: Метод Гаусса. Метод обратной матрицы.	2		У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01

				Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Решение систем линейных алгебраических уравнений.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02,
	Контрольная работа.	2		
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии		12		
Тема 2.1 Векторы и действия с ними.	Содержание	4		
	Понятие вектора.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05,
	Линейные операции над векторами.	2		

				01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Нелинейные операции: скалярное, векторное и смешанное произведение векторов.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	Содержание	2		

Тема 2.2 Прямая и плоскость в пространстве. Кривые второго порядка.	Уравнение прямой и плоскости.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Кривые второго порядка.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, 3о 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02,
	Контрольная работа.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, 3о 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02,

				3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
Раздел 3. Основы теории комплексных чисел		4		
Тема 3.1 Комплексные числа.	Содержание	2		
	Определение комплексного числа. Формы записи комплексного числа.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Операции над комплексными числами.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02,

				У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
Раздел 4. Предел функции		4		
Тема 4.1 Функция	Содержание	2		
	Непрерывность функции. Предел функции.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Вычисление предела функции.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
Раздел 5. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной действительной переменной		18		
Тема 5.1 Производная и дифференциал функции.	Содержание	4		
	Производная функции. Производная элементарных функций.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02,
	Основные правила дифференцирования.	2		У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01

				Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Производная сложной функции.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	Вычисление дифференциала функции.	2		
				Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
Тема 5.2 Первообразная и интеграл функции.	Содержание	4		
	Первообразная функции. Неопределенный интеграл.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5,	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07,
	Определенный интеграл. Приложения определенного интеграла.	2		

			OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8, OK9	01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Вычисление интегралов.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5,	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07,
	Метод замены переменной. Интегрирование по частям.	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8, OK9	01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01,
	Контрольная работа.	2		

				2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
Раздел 6. Теория рядов		4		
Тема 6.1 Ряды	Содержание	2		
	Понятие числового ряда. Сходимость рядов.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Признаки сходимости ряда.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01,

				2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 3o 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
Раздел 6. Теория вероятностей и математическая статистика		16		
Тема 6.1 Элементы комбинаторики. Случайные события. Вероятность случайной величины.	Содержание	4		
	Элементы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Случайное событие.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уo 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02,
	Случайная величина. Вероятность случайной величины.	2		У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 3o 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	Решение комбинаторных задач.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5,	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02,
	Вычисление вероятности случайной величины.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, З 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
Тема 6.2 Числовая величина. Числовые характеристики случайной величины.	Содержание	4		
	Дискретная случайная величина.	2	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5,	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02,
	Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02,

				3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Статистические методы обработки экспериментальных данных.		ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01 Зо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
	Контрольная работа.	2		
	Самостоятельная работа. Подготовка к промежуточной аттестации по всем разделам.	14	ПК1.4, ПК2.1-2.5, ПК3.1, ПК4.5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Уо 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09, 01.02, У 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01

				3o 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 1.08, 01.09, 01.02, 3 1.4. 01, 2.1. 01, 2.2. 01, 2.3. 01, 2.4. 01, 2.5. 01, 3.1. 01, 4.5. 01
Промежуточная аттестация		<i>2</i>		
Всего:		<i>84</i>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Математика. Учебник. Пехлецкий И.Д. - М.: Академия, 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭУМК (сетевая версия) Математика, Башмаков М.И., 2016
2. Математика. Практикум. Башмаков М. И., Энтина С. Б. <https://book.ru/book/945228> 2023

3.2.3. Дополнительные источники

1. <https://resh.edu.ru> - Электронный образовательный ресурс
2. <http://school-collection.edu.ru> – Единый цифровой образовательный ресурс
3. <http://www.mathematics.ru> - Математика в Открытом колледже.
4. <http://www.math.ru> - Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики
5. <http://www.mccme.ru> - Московский центр непрерывного математического образования
6. <http://www.pm298.ru> - Прикладная математика: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать:</p> <p>основные идеи и методы аналитической геометрии</p> <p>основные идеи и методы линейной алгебры</p> <p>понятия дифференциального исчисления, основные применения этих понятий</p> <p>понятия интегрального исчисления, основные применения этих понятий</p> <p>основные понятия векторной алгебры, применения этих понятий;</p> <p>основные математические методы решения прикладных задач;</p> <p>основные понятия и методы математического анализа</p> <p>роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</p> <p>значения геометрических величин;</p> <p>операции над матрицами и определителями;</p> <p>способы решения задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</p> <p>способы решения прикладных задач с использованием элементов дифференциального исчислений;</p> <p>решать прикладные задачи с использованием элементов интегрального исчислений;</p> <p>Способы решения систем линейных уравнений различными методами;</p> <p>действия над комплексными числами;</p> <p>значения геометрических величин;</p>	<p>Правильность выполнения заданий;</p> <p>Оформление в соответствии с требованиями;</p> <p>Самостоятельность выполнения.</p>	<p>устный опрос;</p> <p>решение задач;</p> <p>выполнение практических заданий;</p> <p>выполнение домашних заданий;</p> <p>выполнение тестовых заданий;</p> <p>индивидуальная самостоятельная работа;</p> <p>контрольная работа.</p>

<p>роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</p>		
<p>Уметь: Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; Применять методы дифференциального исчисления Применять методы интегрального исчисления; оперировать понятиями: комплексное число; анализировать сложные функции и строить их графики; вычислять значения геометрических величин; находить ОДЗ, определить четность\нечетность функции, монотонность функции Исследовать и решить системы линейных уравнений находить разложение вектора, скалярного векторного и смешанного произведения векторов в координатах раскрыть простейшие неопределенности в пределах исследовать и построить график функции вычислить определенный интеграл по формуле Ньютона-Лейбница строить по заданным уравнениям прямую на плоскости и в пространстве</p>	<p>Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.</p>	<p>устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;</p>

оперировать понятиями теории множеств решать задачи на с использованием элементов комбинаторики; решать задачи на вычисление вероятности		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Приложение 3.20

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.02 Информатика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	485
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	489
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	496
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	496

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.04	пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	З 2.4.05	состав Единой системы технологической документации
ПК 2.5	У 2.5.05	составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения	З 2.5.05	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ПК 3.4	У 3.4.04	определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером	З 3.4.04	требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
	У 3.4.05	заполнять документацию по контролю качества сварных соединений		
ПК 4.1	У 4.1.01	разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке	З 4.1.01	принципы координации производственной деятельности

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;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Зо 04.02	основы проектной деятельности

		профессиональной деятельности		
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	33
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	5
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты		33 / 28		
Тема 1.1. Операционная система Windows	<p>Содержание</p> <p>Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. Операционная система Windows, основные функции, базовые элементы графической оболочки, работа с окнами, файловая система.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Работа в графической оболочке ОС Windows.</p>	2	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.02, 1.2.04 Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
Тема 1.2. Сервисные программы	<p>Содержание</p> <p>Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows. Назначение и возможности. Порядок работы.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Работа с файловой системой в программах «Мой компьютер» и «Проводник».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Инсталляция программ</p>	2 2	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.02, 1.2.04 Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
Тема 1.3.	Содержание			З 1.2.02, 1.2.04

Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации	Назначение и основные функции графического редактора, текстового редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Гипертекстовая технология и технология гипермедиа. Локальные и глобальные компьютерные сети.		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
	В том числе практических занятий	2		
	Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание составного документа «Профессия сварщик. Применение профессии в машиностроительном производстве»			
Тема 1.4. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты	Содержание		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.02, 1.2.04 Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.			
	В том числе практических занятий	2		
	Архивирование информации. Тестирование компьютера на наличие вирусов			
Раздел 2. Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем		4	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.02, 1.2.04 Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
Тема 2.1. Автоматизированная обработка информации	Содержание Основные понятия автоматизированной обработки информации. Понятие и свойства информации. Организация размещения и хранения информации. Автоматизация обработки информации.			

	Автоматизированные информационные системы. Понятие автоматизированной информационной системы (АИС). Структура АИС. Классификация АИС.			
	В том числе практических занятий	2		
	Автоматизированное рабочее место специалиста.			
Тема 2.2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.02, 1.2.04 Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
	Функциональная схема ЭВМ. Процессор. Запоминающие устройства. Устройства ввода-вывода.			
	В том числе практических занятий	2		
	Применение компьютеров в профессиональной деятельности. Создание документа «Мой компьютер». Создание документа «Техника безопасности на сварочном производстве».			
Раздел 3. Пакеты прикладных программ		14		
Тема 3.1 Текстовый процессор MS Word	Содержание		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.02, 1.2.04 Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
	Текстовый процессор Word. Создание текстового документа. Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу. Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности Word.			
	В том числе практических занятий	6		
	Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев текста. Открытие и редактирование документа. Форматирование документа с помощью панели инструментов. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание сложных документов через таблицу.			

	Работа с графическими объектами и редактором формул Создание текста многоуровневыми списками, колончатый текст, автооглавление.			
Тема 3.2 Электронные таблицы MS Excel	Содержание		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.02, 1.2.04 Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
	Электронная таблица Excel. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных. Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных.			
	В том числе практических занятий	4		
	Создание электронных таблиц, форматирование. Выполнение вычислительных расчетов по формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных. Использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчетов с копированием формул по строкам и столбцам. Выполнение вычислительных расчетов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц. Выполнение расчетов с помощью логических функций и построение диаграмм для данных таблиц Автоматизированная обработка списочных данных: сортировка, примечания, фильтрация, группировка.			
Тема 3.3 Системы управления базами данных MS Access	Содержание		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 02.03, 02.04, 07.03, 07.04 У 1.2.05, 1.2.08, 2.3.04 Уо 01.08, 01.09, 02.05, 02.06, 07.01, 07.02, 07.03
	Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов, отчетов.			
	В том числе практических занятий	2		

	Использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных: разработка информационной системы средствами MS Access.			
Тема 3.4 Электронные презентации MS Power Point	Содержание		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 02.03, 02.04, 07.03, 07.04 У 1.2.05, 1.2.08, 2.3.04 Уо 01.08, 01.09, 02.05, 02.06, 07.01, 07.02, 07.03
	Презентационная графика Power Point. Создание электронных презентаций разных структур слайдов. Настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.			
	В том числе практических занятий	2		
	Создание и оформление презентации разных структур слайдов. Настройка анимации и смена слайдов. Создание презентации с использованием управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам.			
Раздел 4. Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации		5		
Тема 4.1. Информационно-поисковые системы	Содержание		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	З 1.2.02, 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 04.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05 У 3.1.04, 3.3.01 Уо 01.02, 01.06, 01.09, 02.03, 04.01, 07.02, 07.03
	Классификация вычислительных сетей, сетевые технологии. Структура сети Интернет. Назначение протоколов. Интернет как единая система ресурсов: WWW, электронная почта. Информационные ресурсы, поиск информации. Правила и порядок использования информации для решения задач профессиональной деятельности; поиск необходимой информации в типовой информационно-поисковой системе.			
	В том числе практических занятий	2		
	Работа с типовой поисковой системой Электронная почта.			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		

	Поиск информации по теме «Роль вычислительной техники в специальности». Создание электронной презентации «Роль вычислительной техники в специальности»			
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		33		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основные печатные издания: Информатика. Учебник. Михеева Е.В. – М.: Академия, 2020. Рецензия №27 от 02.02. 2017г. ФГАУ ФИРО.
2. -Основные электронные издания: ЭУМК (сетевая версия), Информатика и ИКТ, Цветкова М.С., 2016
3. Ввод и обработка цифровой информации: Для профессии технического профиля. ЭОР- М.: Академия, 2014
4. Информатика. Учебник. Прохорский Г. В. <https://book.ru/book/944648> 2022
5. Информатика. Практикум. Прохорский Г. В. <https://book.ru/book/943930> 2022

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
-принципы работы с компьютерными программами; -правила создания чертежей, работы в различных программах;	Правильность и эффективность решения задач с привлечением компьютерных программ. Устойчивость навыков эффективного	Наблюдение за ходом выполнения и оценка результатов выполнения практических задания Тестирование Оценка результатов выполнения заданий на

<p>- поиска и фильтрации информации, работы с сетью; -методы эффективной работы в различных программах;</p>	<p>использования современных ИКТ.</p>	<p>контрольной и самостоятельной работах обучающихся</p>
<p>-выполнять графические изображения; строить схемы, таблицы, графики; -выполнять эскизы; -оформлять технологическую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; -читать спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p>	<p>Демонстрация на практике навыков использования компьютерных программ Применение разнообразных источников информации Демонстрация на практике навыков использования компьютерных программ Использование аппаратного обеспечения ПК Устойчивость навыков эффективного использования современного пакета прикладных программ</p>	

Приложение 3.21

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.03 Физика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	500
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	502
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	507
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	507

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	З 1.1.01	использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении задач с соблюдением требований техники безопасности
	У 1.1.02	рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей; решать задачи на основные законы электродинамики	З 1.1.02	законы постоянного и переменного тока, виды соединений проводников; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
ПК 1.2	У 1.2.01	целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	З 1.2.01	использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении задач с соблюдением требований техники безопасности
	У 1.2.02	выбирать и правильно эксплуатировать электрические, электронные приборы и электрооборудование	З 1.2.02	основные законы физики основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин

ОК 01	У 01.01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте	З 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 01.03	определять этапы решения задачи	З 01.05	структуру плана для решения задач
ОК 02	У 02.01	определять задачи для поиска информации	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.02	определять необходимые источники информации	З 02.02	приемы структурирования информации
ОК 04	У 04.01	организовывать работу коллектива и команды	З 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	У 06.01	описывать значимость своей специальности	З 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	У 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	З 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	У 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	З 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	У 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	З 07.04	принципы бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация:	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Введение	Содержание	2		
	<p>Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО.</p> <p>1. Физика – наука о природе. Физическая картина мира</p>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
Раздел 1 Электродинамика		50		
	Содержание	17		

<p>Тема 1.1 Электростатика</p>	<p>Электростатика - основные понятия: электрического заряда, Закон Кулона, электрического и электростатического полей, принцип суперпозиции полей, формулы и определения с примерами. Демонстрации: Взаимодействие заряженных тел. Конденсаторы. 1. Электрический заряд. Закон Кулона. Электрическое поле. Принцип суперпозиции. Электростатическое поле Проводники и диэлектрики 2. Конденсаторы. Применение конденсаторов</p>	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
	<p>В том числе практических занятий</p> <p>1. Решение качественных и расчетных задач на закон Кулона 2. Качественные и расчетные задачи на взаимодействие зарядов 3. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Контрольная работа по основным темам курса физики 1 семестр 4. Самостоятельная работа по разделу Электростатика</p>	8	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека</p>	5	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
<p>Тема 1.2 Законы постоянного тока</p>	<p>Содержание</p> <p>Законы постоянного тока - Закон Ома для участка цепи, Закон Ома для полной цепи - формулы и определения с примерами, понятие постоянного электрического тока и соединения проводников определения и формулы. Демонстрации: Амперметр, вольтметр, реостат. Последовательное и параллельное соединение проводников.</p>	12		
		4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01

	1. Постоянный электрический ток. Закон Ома для участка цепи Закон Ома для полной цепи			
	2. Последовательное и параллельное соединение проводников			
	В том числе практических занятий	8		
	1. Решение задач по теме Закон Ома для участка цепи	8	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
	2. Решение задач по теме Закон Ома для участка цепи Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Качественные и расчетные задачи на соединения проводников			
	3. Решение задач по теме Закон Ома для полной цепи			
	4. Контрольная работа			
Тема 1.3 Магнитное поле	Содержание	7		
	Магнитное поле - формулы и определения с примерами. Демонстрации: Постоянные магниты. Магнитное поле полосового магнита. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводника с током и магнита. Электроизмерительные приборы. Электродвигатель. 1. Магнитное поле. Магнитная индукция. Закон Ампера. Сила Лоренца	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Радиолокация Понятие о телевидении	5	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
	Содержание	8		

Тема 1.4 Электромагнитная индукция	Электромагнитная индукция - формулы и определения с примерами. Демонстрации: Опыты Фарадея. Правило Ленца. Работа электрогенератора. Трансформатор. Электромагнитная индукция Закон электромагнитной индукции Правило Ленца. Переменный ток Генераторы переменного тока Трансформаторы. Электромагнитное поле Самоиндукция Индуктивность	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий	2		
	4. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Решение задач по теме Закон электромагнитной индукции	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
Тема 1.5 Электромагнитные колебания и волны	Содержание	6		
	Электромагнитные колебания и волны - формулы и определения с примерами. Демонстрации: Генератор переменного тока, колебательный контур. 1. Электромагнитные волны и их свойства Изобретение радио А С Поповым Принцип радиосвязи Радиолокация	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
	В том числе практических занятий	4		
	1. Решение задач по теме Электромагнитные колебания 2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Итоговое тестирование по физике	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06	З 1.1 01, 1.2 01 Зо 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1 01, 1.2 02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		52		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

2. Фирсов А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / под ред. Т. И. Трофимовой. — М., 2020.

3. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2014.

4. Трофимова Т. И., Фирсов А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач. — М., 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Общая физика: электронное пособие. –Челябинск, ЮУрГУ, 2018.

2. Физика. Лабораторный практикум. Мокрова И.И. <https://book.ru/book/945107> 2022

3. Физика. Практикум. Логвиненко А.О. <https://book.ru/book/945582> 2022

4. Физика. Теория, решение задач, лексикон. Трофимова Т.И. <https://book.ru/book/943640> 2022

3.2.3. Дополнительные источники

Журналы «Наука и жизнь»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной цепи - оставлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением	Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.	Устный опрос; Физический диктант; Самостоятельная работа обучающегося; Тестирование; Контрольная работа;

<p>элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр)</p>		
<p>Уметь: распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны -анализировать электромагнитные явления и процессы и решать задачи, используя физические законы:</p>	<p>Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	<p>Лабораторная работа; Защита индивидуальных проектов и СРС; Экзамен</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 Инженерная графика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	511
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	512
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	520
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	520

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02, ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.01	выполнять изображения резьбовых соединений	З 1.2.01	графического обозначения материалов
ПК 2.2	У 2.2.01	разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования	З 2.2.01	технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования
ОК 01	Уо 01.01	Выполнять геометрические построения	Зо 01.01	начертаний и назначений линий на чертежах;
			Зо 01.02	типов шрифтов и их параметров
			Зо 01.03	правил нанесения размеров на чертеж
ОК 02	Уо 02.01	оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности	Зо 02.01	основных правил разработки оформления и чтения конструкторской документации
ОК 03	Уо 03.01	выполнять геометрические построения	Зо 03.01	рациональных способов геометрических построений
ОК 04	Уо 04.01	активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности.	Зо 04.01	законов, методов и приемов проекционного черчения;
	Уо 04.02	пользоваться нормативно-технической документацией при	Зо 04.03	методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании

		решении задач по составлению и оформлению специальных чертежей.		достигнутых результатов
ОК 05	Уо 05.01	выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач	Зо 05.01	методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.
ОК 08	Уо 08.01	осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы методы соответствуют целям и задачам).	Зо 08.01	требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению чертежей
ОК 09	Уо 09.01	выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	Зо 09.01	способов изображения предметов на чертеже;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	70
в т. ч.:	
практические занятия	70
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Правила оформления чертежей.		14		
Тема 1.1. Основные сведения об оформлении чертежей.	<p>Содержание</p> <p>Значение учебной дисциплины «Инженерная графика» в дальнейшей профессиональной деятельности. Краткие исторические сведения о развитии инженерной графики. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись.</p> <p>Масштабы (ГОСТ 2.302-68) - определение, обозначение.</p> <p>Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр.</p> <p>Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа.</p> <p>Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68.</p>	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 08.	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 08.01 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 08.01

	Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа 1. Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике	2		
	Практическая работа 2. Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике.	2		
	Практическая работа 3. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура и нанесение его размеров.	2		
	Графическая работа 1. Контур плоской детали. Текст	2		
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание	6		
	Анализ графического изображения детали. Выбор рациональных способов геометрических построений. Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Обозначения уклонов и конусности. Способы деления окружности. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 08.	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 08.01 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6		
	Практическая работа 4. Деление окружности на равные части с помощью циркуля.	2		
	Графическая работа 2. Построение детали с элементами внутренних, внешних сопряжений.	2		
	Графическая работа 3. Выполнение чертежа швеллера ГОСТ 8240-89.	2		
Раздел 2. Проекционное черчение.		14		
	Содержание	4		

Тема 2.1. Методы проецирования.	Способы получения графических изображений. Законы, методы и приемы проецирования. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. Построения ортогональных проекций многогранных геометрических тел и тел вращения.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 08.01 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 05.02, 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4		
	Практическая работа 5. Построение в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости.	2		
	Графическая работа 4. Комплексный чертеж геометрических тел с построением проекций точек	2		
Тема 2.2. Аксонометрические поверхности	Содержание	4		
	Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 08.01 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 05.02, 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4		
	Практическая работа 6. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях.	2		
	Графическая работа 5. Группа геометрических тел.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Построение многоугольников и многогранников в аксонометрических проекциях	2		
Тема 2.3. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями	Содержание	4		
	Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение ортогональных проекций, линий среза, аксонометрических проекций и разверток усеченных геометрических тел. Способы преобразования проекций.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 08.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4		Зо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 05.02, 08.01
	Практическая работа 7. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций многогранных геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел	2		
	Графическая работа 6. Сечение геометрического тела плоскостью. Развертка.	2		
Тема 2.4. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.	Содержание	2		
	Построение точек пересечения прямой линии с поверхностью геометрических тел. Способы получения точек линии пересечения двух геометрических тел.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2		Зо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 05.02, 08.01
	Графическая работа 7. Пересечение многогранников.	2		
Раздел 3. Общие сведения о компьютерной графике.		12		
Тема 3.1. САПР на персональных компьютерах	Содержание	12		
	Система автоматизированного проектирования САПР, назначение и преимущество. Технические средства для выполнения чертежей: оборудование для ввода информации в машину и оборудование, предназначенное для вывода её к пользователю; оборудование для вывода графической информации, получаемой в результате выполнения прикладных программ.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08. ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 08.01, 09.01 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 05.02, 08.01, 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12		
	Практическая работа 8. Навигация. Возможности объектной привязки. Маркеры. Выделение объектов с помощью «ручек». Опции командной строки. Режимы ввода. Особенности выбора объектов.	2		

	Практическая работа 9. Динамическая настройка визуального представления объектов. Пользовательские системы координат. Мирровая система координат. Ввод координат.	2		
	Практическая работа 10. Команды построения элементарных геометрических элементов. Команды редактирования объектов.	2		
	Практическая работа 11. Разделение рисунка по слоям. Управление видимостью слоя. Блокировка слоев. Фильтрация слоев. Использование свойств слоев. Копирование свойств объектов.	2		
	Практическая работа 12. Установка параметров текста. Возможности многострочного текста. Его редактирование и применение в чертежах.	2		
	Практическая работа 13. Настройка параметров размеров согласно ЕСКД.	2		
Раздел 4. Основы технического черчения		22		
Тема 4.1. Виды, сечения, разрезы	Содержание	16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08. ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 08.01, 09.01 Зо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 05.02, 08.01, 09.01
	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды - основные, дополнительные, местные. Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы - простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16		
	Графическая работа 8. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.	2		
	Графическая работа 9. Построение с использованием САПР по двум данным видам модели третьего вида и ее аксонометрического изображения.	4		

	Графическая работа 10. По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить с использованием САПР указанные в условии сечения.	2		
	Графическая работа 11. Построение с использованием САПР простого фронтального разреза.	2		
	Графическая работа 12. Построение с использованием САПР сложного фронтального разреза.	2		
	Графическая работа 13. Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали. Выполнение выреза 1/4 части аксонометрического изображения детали	4		
Тема 4.2.	Содержание	4		
Разъемные соединения деталей.	Классификация резьбы, основные параметры, обозначения. Элементы разъемных соединений, правила их вычерчивания. Упрощенные изображения элементов разъемных соединений.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08. ОК 09 ПК 1.2.	З 1.2.01 Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 08.01, 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4		
	Графическая работа 14. Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбового соединения двух деталей.	4		Зо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 05.02, 08.01, 09.01
Тема 4.3.	Содержание	4		
Сборочный чертеж.	Сборочный чертеж и чертёж общего вида. Спецификация. Чтение сборочного чертежа.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08. ОК 09 ПК 1.2.	З 1.2.01 Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 08.01, 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4		
	Графическая работа 15. Детализация сварного изделия.	4		

				3о 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 05.02, 08.01, 09.01
Раздел 5. Чертежи по специальности.		6		
Тема 5.1. Чертежи сварных конструкций.	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08. ОК 09 ПК 1.2. ПК 2.2	У 1.2.01 У 2.2.01 З 1.2.01 Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 08.01, 09.01 3о 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 03.01, 04.01, 04.01, 04.03, 05.02, 08.01, 09.01
	Узел сварных конструкций. Обозначение сварных швов на чертежах.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6		
	Практическая работа 14. Выполнение эскиза детали по выбору с использованием САПР.	2		
	Графическая работа 16. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных и металлических изделий с выводом на печать.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите	6		
Промежуточная аттестация:		6		
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Мастерская «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Инженерная графика. Учебник. Пуйческу Ф.И. -М.: Академия, 2018. Рецензия №132 от 14 мая 2010г.ФГУ ФИРО.

2. Компьютерное моделирование. Учебник и практикум для СПО/А. С. Акопов. - М.: Издательство Юрайт, 2019.

3. Петров А.П. Основы САПР в машиностроении: Учебное пособие. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2019

3.2.2. Основные электронные издания

1. Инженерная графика. Учебник. Березина Н. А. <https://book.ru/book/940489>
2021

2. Инженерная графика. Учебник. Куликов В. П. <https://book.ru/book/940099>
2021

3. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО/Р.Р. Анамова; под общ.ред. Р.Р.Анамовой, С.А.Леонову, Н.В.Пшеничнову. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 246 с. - (Серия: Профессиональное образование) - Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: начертания и назначение линий на чертежах,	демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий.	- устный опрос - опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -письменная проверка;
типов шрифтов и их параметров	демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта;	-тестирование; -самоконтроль.

	демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
правил нанесения размеров на чертеж	демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе , при различных наклонах размерных линий; демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.	
основных правил разработки оформления и чтения конструкторской документации	аргументирует последовательность выполнения чертежей; представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д., определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.	
рациональных способов геометрических построений	демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	
законов, методов и приемов проекционного черчения;	выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите	

	<p>графических работ; выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом 'А' части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.</p>	
<p>требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению чертежей</p>	<p>демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации.</p>	
<p>способов изображения предметов на чертеже;</p>	<p>выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.</p>	
<p>графического обозначения материалов</p>	<p>демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади; демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений</p>	
<p>технологии выполнения чертежей с использованием</p>	<p>демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в САПР системах; порядка выбора соответствующих команд</p>	

системы автоматизированного проектирования	построения и редактирования чертежей; организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.	
Уметь: оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности	читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.	- оценка выполнения практических и графических работ, оценка выполнения самостоятельной работы.
выполнять геометрические построения	выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
пользоваться нормативно технической документацией при решении задач по составлению и оформлению специальных чертежей.	Демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений материалов в сечениях.	
выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, ищет наиболее рациональное их использование.	
выполнять изображения резьбовых соединений	выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбовых соединений.	

выполнять эскизы и рабочие чертежи;	владеет техникой работы от руки, без чертежных инструментов; пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; определяет пропорциональности частей детали на глаз; выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.	
разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования	соблюдает проекционную связь при построении видов; анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе САПР.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02 Техническая механика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	527
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	529
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	536
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	536

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 5.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.2	У 2.2.01	разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования	З 2.2.01	технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования
ПК 2.4	У 2.4.04	Пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	З 2.4.05	Состав Единой системы технологической документации
ПК 2.5	У 2.4.01 У 2.4.02	предпринимать профилактические меры для снижения уровня 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;	З 2.4.02	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в	З о 01.01	Актуальный профессиональный

		профессиональном и/или социальном контексте		и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации		
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
ОК 04	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Теоретическая механика		50 / 28		
Тема 1.1. Статика	Содержание			
	Основные понятия и аксиомы статики. Силовой многоугольник	2	ПК 2.2, ПК 2.4, ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.04, ОК.09	3 2.2.02, 2.4.04 3 о 01.01, 01.02, 05.02 Уо 04.02, 09.02
	Плоская система сходящихся сил, проекции сил. Условие равновесия.	2	ПК 2.2, ПК 2.4, ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.04, ОК.09	3 2.2.02, 2.4.04 3 о 01.01, 01.02, 05.02 Уо 04.02, 09.02
	Пара сил Система произвольных сил. Главный вектор и главный момент. Условие равновесия.	2	ПК 2.2, ПК 2.4, ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.04, ОК.09	3 2.2.02, 2.4.04 3 о 01.01, 01.02, 05.02 Уо 04.02, 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>12</i>		
Определение сил реакции для плоской системы сходящихся сил	4	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5	3 2.2.02, 3 2.4.04 У 2.5.05	

			ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02 Н 2.2.02, 2.2.04
	Определение сил реакции для системы произвольных сил.	4	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, З 2.4.04 У 2.5.02 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02 Н 2.2.02, 2.2.04
	Определение центра тяжести сложных и составных сечений	4	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, З 2.4.04 У 2.5.02 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02 Н 2.2.02, 2.2.04
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по разделу «Статика»	4	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, 2.4.04 У 2.5.02 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02
Тема 1.2. Кинематика и динамика	Содержание			
	Основные сведения о кинематике и динамике	2	ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З о 01.01, 01.02, 05.02 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Сопротивление материалов		20/-		

Тема 2.1. Основные понятия	Содержание	<i>1</i>		
	Соппротивление материалов: основные понятия и допущения. Механические напряжения.	<i>1</i>	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 2.2.02, 2.4.04 2.5.05, 8.4 .13, 3 о 01.01, 01.02, 05.02, Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Растяжение (сжатие)	Содержание	5		
	Растяжение (сжатие). Внутренние силовые факторы, напряжение построение эпюры продольных сил и напряжений.	<i>1</i>	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	3 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Определение удлинения (укорочения) бруса	2	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	3 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02 Н 2.2.02, 2.2.04
	Расчет на прочность при растяжении(сжатии)	2	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	3 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02

				Н 2.2.02, 2.2.04
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	-		
Тема 2.3 Смятие. Сдвиг(срез)	Содержание			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Расчет на прочность при сдвиге, смятии.	2	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02 Н 2.2.02, 2.2.04
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 2.4. Кручение	Содержание	1		
	Кручение: основные сведения о деформации. Построение эпюры крутящих моментов.	1	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02 Н 2.2.02, 2.2.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 2.5. Изгиб	Содержание	5		
	Изгиб: основные сведения о деформации.	1	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02

				Н 2.2.02, 2.2.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Построение эпюры поперечных сил и изгибающих моментов	2	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02 Н 2.2.02, 2.2.04
	Расчет размеров поперечного сечения балки при изгибе	4	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02 Н 2.2.02, 2.2.04
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по разделу	4	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02
Раздел 3. Детали машин		6 / -		
Тема 3.1. Детали машин	Содержание			
	Основные понятия, элементы деталей машин. Соединения деталей машин.	2	ПК 2.2, ПК2.4, ПК 8.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 2.2.02, 2.4.04, 8.4 13 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных	-		
	Содержание.	4		

Тема 3.2. Механические передачи	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Сравнительная характеристика механических передач.	2	ПК5.1, ПК 8.8 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 5.1.07, 8.4 13, 8.8 06 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02
Обобщающее занятие	В том числе практических занятий	2		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		50		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Техническая механика. Учебник. Вереина Л.И.- М.: Академия, 2020. Допущено Министерством образования РФ.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническая механика. Учебник. Бабичева И. В., Закерничная Н. В. <https://book.ru/book/945230>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Техническая механика с практикумом. Черноброва О. Г. <https://book.ru/book/945820>
2023

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь:</p> <p>составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>	<p>Обоснованность изложения изученного материала, глубина знаний изученного материала, ведение дискуссии, ответы на вопросы.</p>	<p>Практические работы, расчетно-графические работы, защита работ, тестирование, решение индивидуальных задач, проверка оформления лекций, технический диктант, итоговое тестирование или опрос, семинары.</p>

<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>		
<p>Знать: терминологию, назначения разделов, умение работы с поисковыми системами, ведение диалога, знание формул, условных обозначений, последовательности решения задач, основных законов.</p>	<p>Своевременная готовность к занятию, своевременное выполнение СРС, уровень и умение работы с поисковыми системами, умение применять формулы, делать схемы, читать схемы и выбирать методы решения, решать задачи, объяснять решение задач.</p>	<p>Фронтальный устный поурочный опрос, семинары, технический диктант, тестирование. опрос по разделам, защита практических работ.</p>

Приложение 3.24

к ОПОП-П по специальности
22.02.06. Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Материаловедение»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	540
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	542
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	549
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	549

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 7.2, ПК 3.8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.01	выполнять изображения резьбовых соединений	З 1.2.01	графического обозначения материалов
ПК 2.2	У 2.2.01	разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования	З 2.2.01	технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования
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 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе		

		профессиональной деятельности		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел №1. Металлы		46 /28		
Тема 1.1. Основные сведения о металлах	Содержание	6		
	Основные конструкционные материалы. Классификация металлов. Свойства металлов.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.05	Зо 01.01, 01.02, 05.02 Уо 02.02, 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Определение твердости металлов различными способами.	2	ПК 2.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	У 2.2.03 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04, 02.07, 04.0, 05.01, 09.02
	Испытания металлов на разрушающие нагрузки.	2	ПК 2.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	У 2.2.03 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04, 02.07, 04.0, 05.01, 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание	10		

Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы	Чугуны и стали. Классификация. Углеродистые стали. Способы получения.	4	ПК1.2, ОК.01, ОК.02 ОК.05	З 1.2.03 Зо 01.01, 01.02, 05.02 Уо 02.02, 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Маркировка сталей и чугунов. Расшифровка марок.	2	ПК1.2, ПК 2.2, ПК 7.2. ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,	З 1.2.0, 2.2.03 Зо 01.01, 01.02, Уо 02.02, 02.04, Н 1.2.02
	Упрочняющая обработка, сравнительная характеристика	2	ПК1.2, ПК 2.2 , ПК 7.2. ОК.01, ОК.02 ОК.05	З 1.2.03, 7.2.05 Зо 01.01, 01.02, 05.02 У 2.2.03 Уо 02.02, 02.04 Н 1.2.02
	Изучение микроструктуры сталей и чугунов.	2	ПК1.2, ПК 2.2, ПК 7.2. ОК.01, ОК.02 ОК.05	З 1.2.03, 7.2.05, Зо 01.01, 01.02, 05.02 У 2.2.03 Уо 02.02, 02.04 Н 1.2.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Цветные металлы и сплавы	Содержание	8		
	Основные сведения о цветных металлах. Сплавы меди алюминия-общие сведения.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.05 ПК1.2, ПК 2.2	З 1.2.03, 2.2.03, 1.2.03 З о 01.01, 01.02, 05.02 У 2.2.03 Уо 02.02, 02.04

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Обзор сплавов меди, сравнительная характеристика.	2	ПК1.2, ПК 2.2ОК.01, ОК.02 ОК.05	З о 01.01, 01.02, 05.02 З 1.2.03 У 2.2.03 Уо 02.02,02.04, Н 1.2.02
	Обзор сплавов алюминия, сравнительная характеристика.	2	ПК1.2, ПК 2.2ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 1.2.03 З о 01.01, 01.02, 05.02 У 2.2.03 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04, 02.07, 04.0, 05.01, 09.02 Н 1.2.02
	Изучение структуры сплавов меди. алюминия.	2	ПК1.2, ПК 2.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	З 1.2.03 З о 01.01, 01.02, 05.02 У 2.2.03 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04, 02.07, 04.0, 05.01, 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.4. Способы обработки металлов и сплавов.	Содержание	8		
	Способы обработки металлов и сплавов.	2	ПК 7.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК. 09	З 7.2.05 З о 01.01, 01.02, 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		

	Влияние свойств сталей, чугунов и цветных металлов на выбор способов сварки.	2	ПК 7.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 7.2.05 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01,09.02
	Выбор способов обработки металлов и сплавов в зависимости от назначения.	2	ПК 7.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 7.2.05 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01,09.02
	Выбор марок сталей для резки	2	ПК. 7.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 7.2.05 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01,09.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел № 2. Неметаллические материалы		6 / -		
Тема 2.1 Неметаллические материалы	Содержание	6		
	Виды и особенности неметаллических материалов.	2	ПК. 7.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	3 7.2.05 Уо 01.01, 01.09, 02.02, 02.04 02.07, 04.02, 05.01, 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ.	4		
	Обзор и сравнительная характеристика полимеров, резины.	2	ПК. 7.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 7.2.05 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04 02.07, 04.02 05.01, 09.02
	Обзор и сравнительная характеристика абразивных материалов.	1	ПК. 7.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 7.2.05 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04 02.07, 04.02 05.01, 09.02

	Композиты: виды, свойства ,применение	1	ПК. 7.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 7.2.05 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04 02.07, 04.02 05.01, 09.02
Раздел № 3. Сопутствующие материалы для процесса резки и сварки		8 / -		
Тема 3.1 Электротехнические материалы	Содержание	2		
	Проводники, диэлектрики, полупроводники: виды, свойства, назначение.	2	ПК. 7.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05, ОК.04, ОК.09	3 7.2.05 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04 02.07, 04.02 05.01, 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.2. Смазочные материалы и горючие газы. Материалы для электродов. Доводочные материалы.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Материалы для сварочных электродов. Доводочные материалы. Горючие газы (семинар)	2	ПК 7.2 ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.04,	3 7.2.08 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04 02.07, 04.02 05.01
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка материала для практических работ	4	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.04, ОК.09	3 7.2.08 Уо 01.01, 01.09 02.02, 02.04, 02.07, 04.02, 05.01, 09.02	
Промежуточная аттестация		2		

Bcero:	46		
---------------	-----------	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Материаловедение (металлообработка). Учебник. Адашкин А.М. – М.: Академия, 2018, Допущено Экспертным советом по профобразованию.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Материаловедение: ЭОР, Академия, 2014

3.2.3. Дополнительные источники

1. Материаловедение. Учебник. Черепяхин А. А., Колтунов И. И., Кузнецов В. А. <https://book.ru/book/940102> 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения: производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>	<p>Обоснованность изложения изученного материала, глубина знаний изученного материала, ведение дискуссии, ответы на вопросы, своевременная готовность к занятию, своевременное выполнение СРС, уровень и умение работы с поисковыми системами, умение анализировать свойства материалов, и выбирать методы решения, находить и исправлять ошибки, умение пользоваться специальным оборудованием</p>	<p>Практические работы, защита работ, тестирование, решение индивидуальных задач, проверка оформления лекций, технический диктант, итоговое тестирование или опрос, семинары.</p>

<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>		
<p>Знания: основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; материалы и нормативные документы на резку сталей различных марок; классификацию металлов по разрезаемости ; виды горючих газов; назначение смазочных материалов и способы их применения; виды, состав, назначение и свойства доводочных материалов; свойства инструментальных и конструкционных сталей разных марок; 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; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Знание терминологии, назначения разделов, логичность, обоснованность изложение, глубина знаний изученного материала, ведение дискуссии, ответы на вопросы, своевременная готовность к занятию, своевременное выполнение СРС, уровень и умение работы с поисковыми системами, ведение диалога, знание формул, условных обозначений,</p>	<p>Фронтальный устный поурочный опрос, семинары, технический диктант, тестирование. опрос по разделам.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Электротехника и электроника»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	553
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	555
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	562
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	563

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Электротехника и электроника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3. 01	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	З 1.3. 01	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения
ПК 1.4	У 1.4. 01	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса	З 1.4. 01	основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин
ПК 3.1	У 3.1. 01	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	З 3.1. 01	характеристики и параметры электрических и магнитных цепей, параметры различных электрических цепей
ОК 01	Уо 01.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Зо 02.01	методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей

		информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 03	Уо 03. 01	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Зо 03. 01	основы теории электрических машин, принципы работы типовых электрических устройств
ОК 04	Уо 04.01	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	*
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Электротехника и электроника		20 / 22		
Тема 1 Основные определения, электрические схемы, их компоненты, классификация.	Содержание	20		
	Введение. Общие сведения о предмете, его цели, задачи и значение для овладения профессией. Основные характеристики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение. Источники ЭДС и тока. Понятия схемы замещения, монтажная и принципиальная. Определение схемы из графического изображения. ВАХ, линейные и нелинейные элементы. Определение схемы из графического изображения. ВАХ, линейные и нелинейные элементы. Первый закон Кирхгофа. Второй закон Кирхгофа. Метод узловых потенциалов. Метод контурных токов. Последовательное, параллельное и смешанное соединение резисторов. Баланс мощности. Электроаппараты применяемые в сварочном производстве.		ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22		
	1. Закон Кулона. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01,

			ОК 04, ОК 05 ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01
	2. Нахождение эквивалентного сопротивления цепи. Использование закона Ома.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01
	3. Применение законов Кирхгофа, метода узловых потенциалов и метода контурных токов.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01

	4. Петля гистерезиса. Магнитная индукция, магнитный поток, собственное и взаимное потокоцепление.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01
	5. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. ЭДС индуцируемая в проводнике, движущемся в магнитном поле.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01
	6. Электроизмерительные приборы.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01

	7. Последовательное и параллельное соединения	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01
	8. Трехфазная цепь. Соединение обмоток трехфазного генератора звездой. Соединение обмоток трехфазного генератора треугольником.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01
	9. Заземление, зануление.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01

	10. Электродвигатели.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01
	11. Трансформаторы.	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 3.1, ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 09	У 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01, Уо 01.01, 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01 З 1.3. 01, 1.4. 01, 3.1. 01 Зо 02.01, 03. 01, 04.01, 05.01, 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся Электроаппараты и их принцип действия	6		
Курсовой проект (работа)				
Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
Промежуточная аттестация		2		
Всего		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по «22.02.06» «Сварочное производство».

Мастерская «Технологии обслуживания электрического и электромеханического оборудования (горнодобывающая отрасль)», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной «22.02.06» «Сварочное производство».

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по «22.02.06» «Сварочное производство».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Электротехника и электроника: иллюстрированное учеб. Пособие. Бутырин П.А. – М.: Академия, 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электротехника и электроника: ЭОР, Академия, 2014

2. Электротехника и основы электроники. Комплект электронных плакатов. – Челябинск, ЮУрГУ, 2011

3. Электротехника. - Челябинск: ЮУрГУ, 2011. - (Комплект электронных плакатов)

4. Электротехника. Учебник. Аполлонский С. М. <https://book.ru/book/939288> 2021

5. Электротехника. Лабораторно-практические работы. Мартынова И. О. <https://book.ru/book/936585> 2021

3.2.3. Дополнительные источники

1. Богомолов С.А. Основы электроники и цифровой схемотехники.- М.: Академия, 2014.

2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника.- М.: Академия, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь: выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; производить расчеты простых электрических цепей рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями</p>	<p>Правильный выбор оборудования при различных производственных задачах Правильный выбор условий хранения оборудования и инструментов Правильный выбор параметров тока для устранения дефектов в сварных соединениях</p>	<p>Практическая работа в лаборатории (наблюдение и устный опрос), Методы контроля: наблюдение, устный опрос, проверочные работы(тестирование).</p>
<p>Знать: классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей основные законы электротехники. основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принципы работы типовых электрических устройств параметры электрических схем и единицы их измерения принцип выбора электрических и электронных приборов принципы составления простых электрических и электронных цепей способы получения, передачи и использования электрической энергии устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках</p>	<p>участие в конкурсах профессионального мастерства, - посещение занятий без пропусков - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения - участвовать в планировании организации групповой работы; - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения, рабочими и руководством при прохождении производственного наблюдения - толерантное отношение с коллективом; - грамотное изложение своих мыслей и умение</p>	<p>Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения</p>

<p>характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей</p>	<p>оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм экологической безопасности; - умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. - умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текста на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - участие в конкурсах профессионального мастерства, - посещение занятий без пропусков - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения 	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	567
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	569
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	579
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	580

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.05, ОК 09, ПК 2.4, ДПК 5.1, ПК 5.2, ПК 7.1, ПК 8.1, ПК 8.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.04	Пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	З 2.4.05	Состав Единой системы технологической документации
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З о 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации		
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		

ОК 04	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	21
лабораторные работы	
практические занятия	42
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	7
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Метрология		37 / 42		
Тема 1.1. Метрология как деятельность. Основы технических измерений	Содержание	4		
	Метрология: Из истории развития. Основные понятия.	<i>1</i>	ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Средства и методы измерений.	<i>1</i>	ПК 8.1 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 8.1.06 Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01 Н 8.1.01.
Погрешности. Метрологические характеристики средств измерений.	<i>2</i>	ПК 8.1 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 8.1.06 Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01 Н 8.1.01	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор интересных фактов из истории метрологии, меры разных стран, времен и народов. Подготовка сообщения.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
Тема 1.2. Система обеспечения единства измерений Метрологический контроль и надзор.	Содержание	18		
	Система воспроизведения единиц величин. Система СИ. Эталоны.	2	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Организации по метрологии (международные и региональные). Метрологические службы. Государственный метрологический контроль и надзор.	2	ПК2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Поверка и калибровка средств измерений.	2	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01 Н 2.4.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
	Обзор нормативной базы метрологии	2	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02,

				02.07, 04.02, 09.02, 05.01 Н 2.4.04
	Перевод из несистемных единиц в системные.	2	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Проведение технических измерений (измерение штанген инструментом)	2	ПК5.1, ПК 8.1 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 5.1.08, 8.1.06 Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01 Н 8.1.01.
	Проведение технических измерений (измерение микрометром)	2	ПК5.1, ПК 8.1 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 5.1.08, 8.1.06 Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01 Н 8.1.01.
	Обзор средств и методик измерений, применяемых в профессиональной деятельности.	4	ПК5.1, ПК 8.1 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 5.1.08, 8.1.06 Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор материала для семинара «Обзор средств и методик измерений, применяемых в профессиональной деятельности».	3	ПК5.1, ПК 8.1 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 5.1.08, 8.1.06 Зо 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Содержание	10		

Тема 1.3. Основные сведения о допусках и посадках.	Основные сведения о допусках и посадках. Квалитеты.	2	ПК 5.1, ПК 7.1, ПК 8.1, ПК 8.3 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 5.1.06, 7.1.10, 8.1.12, 8.3 12, 8.3 30 3о 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Оперирование терминами в системе допусков и посадок, чтение размеров.	2	ПК 5.1, ПК 7.1, ПК 8.1, ПК 8.3 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 5.1.06, 7.1.10, 8.1.12, 8.3 12, 8.3 30 3о 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01.
	Определение годности детали.	2	ПК 5.1, ПК 7.1, ПК 8.1, ПК 8.3 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 5.1.06, 7.1.10, 8.1.12, 8.3 12, 8.3 30 3о 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01.
	Отклонение формы и расположения поверхности.	2	ПК 5.1, ПК 7.1, ПК 8.1, ПК 8.3 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 5.1.06, 7.1.10, 8.1.12, 8.3.02, 8.3 12, 8.3 30 3о 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01.
	Шероховатость поверхности	2	ПК 5.1, ПК 7.1, ПК 8.1, ПК 8.3 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	3 5.1.06, 7.1.10, 8.1.12, 8.3 12, 8.3.02 8.3 30 3о 01.01,01.02, 01.05 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01.

	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Стандартизация		12		
Тема 2.1 Основные сведения о стандартизации	Содержание	4		
	Сущность, цели, функции, принципы, методы. стандартизации	<i>I</i>	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Виды и категории стандартов.	<i>I</i>	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Система стандартизации	Содержание	2		
	Органы и службы стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). Порядок разработки и утверждения стандартов.	<i>I</i>	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01.
	Международная, региональная, отраслевая стандартизация.	<i>I</i>	ПК 2.4	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04

			ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Обзор стандартов из области профессиональной деятельности (сарочное производство)	4	ПК 2.4. ПК 5.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, 5.2.05 Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Обзор стандартов в области охраны труда, экологии.	2	ПК 2.4, ПК 5.2 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, З 5.2.05 Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Обзор стандартов ЕСКД Требования к конструкторской и технической документации. документации	2	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
Раздел 3. Сертификация		21		
Тема 3.1 Сертификация – основные сведения	Содержание	6		
	Основные понятия, цели, принципы сертификации.	1	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01

	Порядок проведения сертификации.	<i>1</i>	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ.	4		
	Правила и законы в области сертификации, обзор.	2	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Правила заполнения документов сертификации	2	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01 Н 2.4.04
Тема 2.3 Качество продукции и услуг.	Содержание	13		
	Системы контроля качества.	2	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Сертификация систем качества. Декларирование соответствия.	<i>1</i>	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02,

				02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Моделирование системы контроля качества для предложенного объекта.	4	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Правила заполнения документов системы качества в выбранной сфере деятельности.	4	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Обобщающее занятие	2	ПК 2.4 ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	З 2.4.05, Зо 01.01,01.02, 01.05 У 2.4.04 Уо 01.01, 02.02, 02.07, 04.02, 09.02, 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор материала для практической работы «Моделирование системы контроля качества для предложенного объекта»	2	ОК.01, ОК.02 ОК.05 ,ОК.04, ОК.09	У 2.4.04, У 3.4.05 Уо 02.02, З 8.1 06 З 2.4.05, Зо 01.01, Зо01.02 Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 02.02, Уо 02.07, З 2.4.05
	Промежуточная аттестация	2		
	Всего:	70		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник. Зайцев С.А. – М.: Академия, 2014. Допущено Министерством образования РФ.

-Основные электронные издания:

3.2.2. Основные электронные издания

Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. - М.: Академия, 2012. - (Электронный образовательный ресурс

3.2.3. Дополнительные источники

Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия. Учебник. Лифиц И. М. <https://book.ru/book/948591> 2023

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знание: состав Единой системы технологической документации Требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций Требования единой системы конструкторской документации Систему допусков и посадок, точность обработки Средства и приёмы измерений линейных размеров, углов Требования ГОСТ для ручной дуговой сварки Системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности Устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов Система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; качества и параметры шероховатости Виды допусков (отклонений) формы и расположения поверхностей Качества и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов Систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах Виды допусков (отклонений) формы и расположения поверхностей Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p>	<p>Знание терминологии, назначения разделов, законодательной базы, Логичность, обоснованность изложение, глубина знаний изученного материала, ведение дискуссии, ответы на вопросы, Своевременная готовность к занятию, своевременное выполнение СРС, уровень и умение работы с поисковыми системами, ведение диалога, подготовка и выступление с сообщениями.</p>	<p>Опрос фронтальный, индивидуальный, дифференцированный зачет, устные сообщения, проверка письменных заданий, тестирование.</p>

<p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правила оформления документов и построения устных сообщений</p>		
<p>Умения: Пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять необходимые источники информации Выделять наиболее значимое в перечне информации Использовать современное программное обеспечение Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с требованиями, оформление результатов, пояснение , демонстрация навыков работы с измерительным инструментом, анализ и обработка нормативной документации, заполнение документации систем качества, умение находить и анализировать информацию, умение излагать мысли, делать выводы, работа в коллективе, коммуникативные навыки.</p>	<p>Проверка навыков работы с измерительным инструментом, проверка правильности решения задач, проверка индивидуальных заданий, сообщений, презентаций, диф.зачет, оформление практических работ, отчет о работах, участие в олимпиадах.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 Охрана труда»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	584
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	588
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	594
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	594

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 22.02.06 «Сварочное производство»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.6	У 1.3.01	выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации	З 1.3.01 З 1.3.02	оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования
ПК 2.5	У 2.4.01 У 2.4.02	предпринимать профилактические меры для снижения уровня 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;	З 2.4.02	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

	Уо 01.02	Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 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	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	Современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования

		развития и самообразования		
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 05.	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
	Уо 05.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	Сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Зо 07.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	Осуществлять работу с соблюдением принципов	Зо 07.03	Пути обеспечения ресурсосбережения

		бережливого производства		
	Уо 07.04	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.04	Принципы бережливого производства
ОК 08	Уо 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	Основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов,

		профессиональной деятельности		средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	Особенности произношения
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	71
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	9
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда		71 / 28		
Тема 1.1. Введение основные термины	<p>Содержание</p> <p>Общие сведения о предмете, его цели, задачи и значение для овладения профессией. Регламентирующая роль нормативных документов, исключающих потенциальную опасность возникновения травмоопасных ситуаций, негативного воздействия условий труда на состояние здоровья работающих.</p>	2	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
Тема 1.2. Правовые основы охраны труда на предприятиях	<p>Содержание</p> <p>Основные положения российского законодательства об охране труда. Трудовой договор (соглашение) на предприятиях. Обязанности работодателей и работников в сфере производственной деятельности. Виды ответственности: дисциплинированная, административная, материальная, уголовная. Меры и санкции при нарушении нормативных требований</p>	2	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01

Тема 1.3. Организация работ по охране труда на предприятии	Содержание	2		
	Структурные компоненты организации работ по охране труда на предприятии. Задачи, функции и полномочия руководителей и служб по обеспечению безопасности труда. Органы самоуправления в организациях, их назначение. Разработка, согласование и реализация профилактических действий по охране труда..	2	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 1 Разработка типовых инструкций, заключение трудового договора	4	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
Тема 1.4 Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по безопасности труда	Содержание	4	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	Государственный, внутриведомственный и общественный надзор и контроль над соблюдением правил и норм по охране труда, её функции и полномочия. Государственная экспертиза условий труда, порядок и сроки её проведения.			
Тема 1.5. Государственная экспертиза условий труда	Содержание	4	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	Классификация рабочих мест по признакам и свойствам профессиональной деятельности. Требования, предъявляемые к рабочим местам. Эргономика и организация рабочего пространства в соответствии с нормативными требованиями. Специальная оценка условий труда, экспертное заключение на соответствие			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	Практическая работа № 2 Оценка условий труда с точки зрения гигиены, решение ситуационных задач Решение ситуационных задач			
Тема 2.1. Характеристики рабочей среды	Содержание	4		
	Трудовой процесс, рабочая среда, персонал, изучение модели трудового процесса. Факторы определяющие условия труда. Классификация трудовой деятельности	4	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, 31.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 3 Оценка условий труда с точки зрения гигиены, решение ситуационных задач	4	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, 31.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
Тема 2.2. Классификация условий трудовой деятельности	Содержание			
	Идентификация опасных и вредных факторов. Механические опасности, Комбинации опасностей. Производственный риск. Основные причины несчастных случаев	4	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, 31.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 4 Расследование несчастных случаев на производстве.	6	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, 31.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01

Тема 2.3. Режимы труда и отдыха	Содержание	2	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	Время отдыха, Сверхурочная работа. Показатели тяжести и напряженности трудового процесса.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Решение ситуационных задач			
Тема 2.4. Аттестация рабочих мест по условиям труда	Содержание	2	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	Оценка фактического состояния условий труда. Оценка травмобезопасности. Результат аттестации			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 5 Изучение вредных факторов. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников 10 Изучение вредных факторов. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников	6		
Тема 2.5 Пожарная безопасность	Содержание	2		
	Организационные и технические противопожарные мероприятия. Обеспечение пожарной безопасности в рабочих помещениях. Пожарная сигнализация. Огнетушительные вещества и пожарная техника для защиты объектов. Организация пожарной охраны..	2	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 6 Оказание первой медицинской помощи при ожогах.	4	ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02,

	Изучение средств пожаротушения		КК 1, КК 2, КК 3	У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	Самостоятельная работа обучающихся	8		
	<p>написание рефератов: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отравление, его первые признаки, меры профилактики. • Профессиональное заболевание, меры его предотвращения. • Понятие о профилактических прививках. <p>Домашняя исследовательская работа учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучить состав ядохимикатов на рабочем месте и выяснить их возможное влияние на организм • Оценить соответствие домашних электроприборов требованиям электробезопасности, составить отчет • Оценить соответствие своей квартиры требованиям пожарной безопасности, составить отчет 		ПК 1.3., ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.2.03, З1.2.04, З 1.3.01, З 1.3.02, У 2.45.01, У 2.4.02 Н 2.4.01, Н 2.4.02, Н 1.3.01
	Промежуточная аттестация	6		
	Всего:	71		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 6-е изд., стер. - М: Академия, 2019. - 308 с.

2. Горькова Н. В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. Санкт-Петербург : Лань, 2023. ственный. 220 с.: ил. 3-е изд., стер. Текст: непосред ISBN 978-5-507-46500-2

3. Харачих Г. И. Специальная оценка условий тру- да : учебное пособие для СПО / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023.- ил. Текст: непосредственный. 2-е изд., - 184 с.: ISBN 978-5-507-46666-5

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Электронный ресурс «Охрана труда». Режим доступа: www.ohranatruda.ru

2. Коробко, В.И. Охрана труда: учебное пособие / В.И. Коробко. – Москва: Юнити, 2015. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766> (дата обращения: 03.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01826-3. – Текст: электронный.

3. Солопова, В. А. Охрана труда: учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. - Саратов: Профобразование, 2019. - 125 с. - ISBN 978-5-4488-0353-6. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html> (дата обращения: 03.02.2020). - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования;	Участие в индивидуальном и фронтальном опросе; выявление правильных вариантов ответов при тестировании; защита рефератов; Разработка мер по безопасности труда и	рациональность планирования, организации деятельности по соблюдению санитарных требований; определению гигиенических особенностей труда рабочих-сварщиков; - скорость и техничность определения санитарно-

<p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>	<p>производственной санитарии; нахождение решений, описывание, систематизирование выводов, сравнение при выполнении практических работ</p>	<p>гигиенических условий и физиологических особенностей труда; - обоснованность выбора мер по предупреждению воздействия неблагоприятных факторов на организм; правильность распределения времени, своевременность сдачи практических работ №1,2; - своевременность сдачи рефератов.</p>
<p>выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации; предпринимать профилактические меры для снижения уровня 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; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p>	<p>- правильность планирования профилактических мероприятий по безопасности труда; - правильность разработки согласования и реализации профилактических действий по охране труда; - обоснованность средства организации рабочего пространства в соответствии с нормативными требованиями; - точность определения обязанностей работодателей и работников в сфере производственной деятельности; -точность определения видов ответственности, мер и санкций при нарушении нормативных требований; - результативность информационного поиска; - скорость и техничность выполнения заданий при</p>	<p>Участие в индивидуальном и фронтальном опросе; выявление правильных вариантов ответов при тестировании; понимание положения Российского законодательства об охране труда; выполнение практических работ; выявление правильных вариантов ответов на проблемные ситуации; анализ ситуаций, сравнение, оценивание вариантов их применения.</p>

	<p>решении проблемных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none">- своевременность сдачи практических работ;- самостоятельность выполнения работы по темам: «Конституция РФ об охране труда – сопоставление с реальностью», «Анализ трудового договора» « Оценка проведения инструктажа по безопасности труда в колледже»	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

к ОПОП-П по специальности
22.02.06. Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.07 Основы экономики организации»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	599
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	602
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	607
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	607

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Основы экономики организации»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Основы экономики организации» является частью обязательного профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.2	У 2.2.01	Составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения.	З 2.2.01	Классификацию сварных конструкций
	У 2.2.02	Производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки	З 2.2.02	Типы и виды сварных соединений и сварных швов
ПК 2.3	У 2.3.01	Пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	З 2.3.01	Закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций.
	У 2.3.03	Разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы.		
ПК 4.1	У 4.1.01	Разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию.	З 4.1.01	Принципы координации производственной деятельности
			З 4.1.03	Основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ
ПК 4.2	У 4.2.01	Определять трудоемкость сварочных работ	З 4.2.01	Тарифную систему нормирования труда
	У 4.2.02	Рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ	З 4.2.02	Методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и

				газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке
	У 4.2.03	Проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования.	З 4.2.03	Нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат
ПК 4.3	У 4.3.01	Рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и Газо-плазменных работ;	З 4.3.01	Методы планирования и организации производственных работ
ОК 01	Уо 01.01	Описывать значимость своей специальности	Зо 01.01	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 02	Уо 02.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 02.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 02.05	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 02.03	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
ОК 03	Уо 03.01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 03.01	Структуру плана для решения задач
	Уо 03.02	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 03.02	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Уо 04.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 04.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 04.02	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 04.02	Формат оформления результатов поиска информации
ОК 05	Уо 05.01	Определять необходимые источники информации	Зо 05.01	Приемы структурирования информации
	Уо 05.03	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 05.02	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том

				числе с использованием цифровых средств.
ОК 06	Уо 06.01	Организовывать работу коллектива и команды.	Зо 06.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 06.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие профессиональные темы.	Зо 06.02	Основы проектной деятельности
ОК 07	Уо 07.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Зо 07.01	Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 08	Уо 08.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 08.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 08.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия(текущие и планируемые)	Зо 09.03	Применять современную научную профессиональную терминологию.
ОК 09	Уо 09.01	Использовать современное программное обеспечение	Зо 09.01	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 09.02	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 09.02	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация:	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел Предприятия и предпринимательство в рыночной экономике		48 / 22		
Тема 1.1. Предприятие как субъект рыночной экономики.	Содержание Экономика, сектор экономики, отрасли. Понятие предприятия, краткая характеристика, классификация. Структура предприятий: общая, производственная, организационная	<i>2</i>	ПК.2.2 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09	У 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 3 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01
Раздел 2. Экономические ресурсы		<i>6/10</i>		
Тема 2.1. Основные фонды организации	Содержание	<i>10</i>	ПК.2.2 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09	У 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01
	1. Основные фонды. Источники формирования основных фондов. Классификация и структура основных фондов. Оценка основных фондов.	<i>1</i>		Уо 01.01, 02.05, 03.02, 04.02, 05.03
	2. Первоначальная стоимость. Восстановительная стоимость. Остаточная стоимость. Физический износ. Моральный износ. Амортизация основных фондов	<i>1</i>		
	В том числе практических занятий	<i>4</i>		

	Практическое занятие 1-2 Расчет показателей основных фондов предприятия и амортизации основных фондов предприятия	4		06.02, 07.01, 08.01, 09.01, 09.02,	
Тема 2.2. Оборотные средства организации	Содержание	6		3 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01	
	Оборотные средства. Состав оборотных средств и источники образования оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Эффективность использования оборотных средств: показатель оборачиваемости, длительность одного оборота, оборачиваемость оборотных средств.	2		3о 01.01, 02.03, 04.01	
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 3-4 Расчет наличия оборотных средств и эффективность их использования	4			
Тема 2.3. Трудовые ресурсы организации	Содержание	6		У 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01	
	Производственный персонал организации (предприятия), состав трудовых ресурсов. Планирование численности и состава персонала. Сущность заработной платы, принципы, методы ее начисления. Производительность труда: определение, показатели. Выработка и трудоемкость, их характеристики	2	ПК.2.2 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09		Уо 01.01, 02.05, 03.02, 04.02, 05.03
	В том числе практических занятий				
	Практическое занятие 5 Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	2			06.02, 07.01, 08.01, 09.01, 09.02,
	Самостоятельная работа обучающихся 2	2			3 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01
	Заполните таблицу «Структура трудовых ресурсов промышленного предприятия на примере Якутуголь, Колмар».			3о 01.01, 02.03, 04.01	
Раздел 3. Ценообразование в рыночной экономике		2			
Тема 3.1.	Содержание	2			

Роль цен в управлении организацией	Определение цены. Ценовая политики организации. Формирование цен. Основные цели ценовой политики. Ценовые стратегии. Система ценовых стратегий. Ценовая система. Виды цен, их классификация		ПК.2.2 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09	У 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 З 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01
Раздел 4. Себестоимость, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия).		6/12		
Тема 4.1. Себестоимость продукции организации (предприятия)	Содержание	6	ПК.2.2 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09	У 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 Уо 01.01, 02.05, 03.02, 04.02, 05.03 06.02, 07.01, 08.01, 09.01, 09.02, З 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 Зо 01.01, 02.03, 04.01
	Понятие себестоимости продукции. Состав затрат. Прямые затраты. Накладные (косвенные) затраты. Текущие и единовременные затраты	2		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 6 -7 Расчет показателей по себестоимости	4		
Тема 4.2. Прибыль организации (предприятия)	Содержание	6	ПК.2.2 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09	У 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 Уо 01.01, 02.05, 03.02, 04.02, 05.03 06.02, 07.01, 08.01, 09.01, 09.02, З 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 Зо 01.01, 02.03, 04.01
	Доходы организации. Экономическая выгода предприятия. Операционные доходы. Внереализационные доходы. Прибыль организации: сущность, виды. Распределение прибыли	2		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 8-9 Расчет прибыли предприятия	4		
Тема 4.3. Рентабельность производства	Содержание	8	ПК.2.2 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09	У 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 Уо 01.01, 02.05, 03.02, 04.02, 05.03 06.02, 07.01, 08.01, 09.01, 09.02, З 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 Зо 01.01, 02.03, 04.01
	Сущность рентабельности. Уровни рентабельности: сметный, плановый, фактический. Расчет рентабельности. Основные показатели рентабельности.	2		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 10-11 Расчет уровня рентабельности предприятия	4		

	Самостоятельная работа обучающихся 2			
	Составление схемы «Механизм формирования различных видов прибыли»	2		
Раздел 5. Планирование хозяйственной и финансовой деятельности организации		4/2	ПК.2.2 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09	У 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 Уо 01.01, 02.05, 03.02, 04.02, 05.03 06.02, 07.01, 08.01, 09.01, 09.02, 3 2.2.01, 2.2.02, 2.3.01, 2.3.03, 4.1.01, 4.2.01, 4.2.02, 4.2.03, 4.3.01 3о 01.01, 02.03, 04.01
Тема 5.1.	Содержание			
Содержание и методы планирования	Планирование. Взаимосвязь планирования и управления производственной деятельностью организации. Виды планов. Бизнес-план. Его роль, функции, назначение. Структура бизнес-плана	2		
Тема 5.2.	Содержание			
Управление финансами организации	Финансовое планирование. Цель финансового планирования. Финансовый механизм предприятий. Кредит. Виды кредитов. Основы кредитования организаций.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 3	2		
	Составить презентацию или сообщение по теме: Маркетинговая деятельность предприятия.			
Промежуточная аттестация		3		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Экономика организации. Учебник. Соколова Е.Н. – М.: Академия, 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Экономика организации (предприятия) Грибов В. Д., Грузинов В. П., Кузьменко В. А. <https://book.ru/book/944957> 2023

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Лабораторный практикум: учебное пособие / С. В. Каледин. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 248 с. – ISBN 978-5-8114-5724-3.

2. Рыжиков, С. Н. Менеджмент. Комплекс обучающих средств: учебно-методическое пособие / С. Н. Рыжиков. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-3549-4.

3. Цветков, А. Н. Основы менеджмента: учебник для СПО / А. Н. Цветков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 192 с. – ISBN 978-5-8114-5803-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины: основ организации производственного и технологического процесса; материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации, показателей их использования; механизмов ценообразования на продукцию (услуги); форм оплаты труда в современных условиях	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: - письменных /устных ответов, - тестирования и т.д.

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; - выполнять расчет себестоимости продукции организации; - прогнозировать спрос на продукцию организации. 	<p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применяемых терминологии.</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменных /устных ответов, - тестирования и т.д.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

к ОПОП-П по специальности
22.02.06. Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.08 Менеджмент»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	611
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	613
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	617
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	617

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Менеджмент»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Менеджмент» является частью обязательного профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.3	У 2.3.01	Пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	З 2.3.01	Закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций.
	У 2.3.03	Разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы.		
ПК 4.1	У 4.1.01	Разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию.	З 4.1.01	Принципы координации производственной деятельности
			З 4.1.03	Основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ
ПК 4.3	У 4.3.01	Рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и Газо-плазменных работ;	З 4.3.01	Методы планирования и организации производственных работ
ОК 01	Уо 01.01	Описывать значимость своей специальности	Зо 01.01	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 02	Уо 02.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 02.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

	Уо 02.05	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 02.03	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
ОК 03	Уо 03.01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 03.01	Структуру плана для решения задач
	Уо 03.02	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 03.02	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Уо 04.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 04.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 04.02	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 04.02	Формат оформления результатов поиска информации
ОК 05	Уо 05.01	Определять необходимые источники информации	Зо 05.01	Приемы структурирования информации
	Уо 05.03	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 05.02	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 06	Уо 06.01	Организовывать работу коллектива и команды.	Зо 06.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 06.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие профессиональные темы.	Зо 06.02	Основы проектной деятельности
ОК 07	Уо 07.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Зо 07.01	Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 08	Уо 08.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в	Зо 08.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации

		профессиональной деятельности		
	Уо 08.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия(текущие и планируемые)	Зо 09.03	Применять современную научную профессиональную терминологию.
ОК 09	Уо 09.01	Использовать современное программное обеспечение	Зо 09.01	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 09.02	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 09.02	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация:	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Менеджмент		42 / 22		
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание	2	ПК 2.3 ПК 4.1 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09	У 2.3.01. 2.3.03, 4.1.01. 4.3.01 Уо 01.01, 02.01, 02.05, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02, 05.01, 05.03, 06.01, 06.02, 07.01, 08.01, 08.04, 09.01 З 2.3.01 4.1.01, 4.1.03, 4.3.01 Зо 01.01, 02.01, 02.05, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02, 05.01, 05.03, 06.01, 06.02, 07.01, 08.01, 08.04, 09.01, 09.02
	Понятие менеджмента, его содержание и место в системе социально-экономических категорий. Менеджмент как наука и искусство. Менеджмент как человеческий фактор, специальность и система			
Тема 2 Организация как объект менеджмента	Содержание	4		
	1. Организация как объект менеджмента. Органы управления. Основные принципы построения организационных структур. Типы структур управления	2		
2. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия. Факторы среды косвенного воздействия. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.	2			
Тема 3. Функции менеджмента	Содержание	6		
	1. Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основа управленческой деятельности. Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Контроль и его этапы, виды контроля, правила контроля.	1		

	2. Мотивация и критерии мотивации труда. Индивидуальная и групповая мотивации. Ступени мотивации. Правила работы с группой. Мотивация и иерархия потребностей. Процессуальные теории мотивации	1		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 1-2 Мотивация на предприятии	4		
Тема 4. Принятие управленческих решений	Содержание	10		
	Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Матрицы принятия решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и принятие решения.	2		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 3-4 Принятие управленческих решений в предлагаемых ситуациях	4		
	Практическое занятие 5-6 Решение ситуационных задач по теме «Управленческое решение»	4		
Раздел 5. Психология менеджмента	Содержание	6	ПК 2.3 ПК 4.1 ПК.4.3 ОК. 01- ОК. 09	У 2.3.01. 2.3.03, 4.1.01. 4.3.01 Уо 01.01, 02.01, 02.05, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02, 05.01, 05.03, 06.01, 06.02, 07.01, 08.01, 08.04, 09.01 3 2.3.01 4.1.01, 4.1.03, 4.3.01 3о 01.01, 02.01, 02.05, 03.01,
	1. Понятие конфликта. Природа и сущность конфликтов в организации. Причины конфликтов. Стили разрешения межличностных и организационных конфликтов. Последствия конфликтов. Взаимосвязь конфликта и стресса.	1		
	2. Лидерство. Власть и влияние. Виды власти. Методы влияния, их содержание. Источники власти. Искусство строить отношения с партнерами. Имидж (образ) менеджера: поза, мимика, жесты как выражение позиции руководителя в процессе общения	1		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 7-8 Власть и влияние руководителя	4		

Раздел 6. Коммуникационный процесс	Содержание	2		03.02, 04.01, 04.02, 05.01, 05.03, 06.01, 06.02, 07.01, 08.01, 08.04, 09.01, 09.02
	Информация как основа коммуникационного процесса. Информация в системе управления. Процесс коммуникации в менеджменте. Виды коммуникаций. Невербальная коммуникация.			
Раздел 7. Деловое общение	Содержание	6		
	Правила ведения бесед, совещаний. Планирование проведения данных мероприятий. Абстрактные типы собеседников. Факторы повышения эффективности делового общения. Техника телефонных переговоров	2		
	В том числе практических занятий			
Практическое занятие 9-10 Правила ведения деловых бесед, совещаний, переговоров.	4			
Раздел 8. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание	6		
	Понятие руководства и власти. Управление человеком и управление группой. Планирование работы менеджера. Затраты и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места.	2		
	В том числе практических занятий			
Практическое занятие 10-11 Анализ факторов внешней среды на деятельность организации	4			
Промежуточная аттестация		3		
Всего:		42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Менеджмент. Учебник. Драчева Е.Л. – М.: Академия, 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Менеджмент. Казначевская Г. Б., КноРу, 2023 <https://book.ru/book/948590>
Учебник СПО

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Основы менеджмента: учебно-методическое пособие / В. В. Макрусов, М. В. Бойкова, И. Н. Колобова, Е. О. Любкина. — Москва: Российская таможенная академия, 2019. — 104 с.

2. Акберов, К. Ч. Теория менеджмента: история управленческой мысли: учебник / К. Ч. Акберов, Б. В. Малозёмов; под редакцией Б. В. Малозёмова. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 288 с.

3. Воронин, А. Ю. Основы менеджмента: учебное пособие / А. Ю. Воронин, О. В. Сересева, Л. И. Чурина. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 119 с

4. Герчигова, И. Н. Менеджмент: учебник для вузов / И. Н. Герчигова. — 4-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. — 511 с.

5. Попов, А. А. Общий менеджмент: учебное пособие / А. А. Попов, Д. А. Попов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 567 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: -применять методику принятия эффективного решения. -организовать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных /устных ответов, - тестирования и т.д.

Умения: -организации производственного процесса; -условий эффективного общения.	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применяемых терминологии.	
---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--

Приложение 3.30

к ОПОП-П по специальности
22.02.06. Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	621
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	623
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	632
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	633

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обязательного профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код 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 работа основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте и жить;
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации;	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
			Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;

Ок 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
ОК 08			Зо 08.02	Основы здорового образа жизни
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	81
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	
практические занятия	36
курсовая работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	11
Промежуточная аттестация:	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Гражданско-правовые отношения в сфере профессиональной деятельности		34/36		
Тема 1. Введение. Теория права	<p>Содержание</p> <p>Формирование общих представлений о праве, государстве, их значении в общественной жизни.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
Тема 2. Основы Конституции РФ	<p>Содержание</p> <p>Формирование общих представлений о праве, государстве, их значении в общественной жизни.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
Тема 3. Источники права	<p>Содержание</p> <p>Наиболее важными и широко применяемыми источниками права являются следующие: правовые обычаи, нормативно-правовые акты государственных органов, правовые договора,</p>	2		

	<p>нормативные акты, принимаемые с санкции государства общественными организациями, прецеденты.</p> <p>Основные формы права: нормативный акт; нормативный договор; правовой обычай; юридический прецедент.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. «Нормативно-правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления».</p>	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
Тема 4. Предпринимательская деятельность.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Понятие, признаки и виды предпринимательской деятельности			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
Практическая работа №1: «Условия осуществления предпринимательской деятельности:				
Тема 5. Юридические лица	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Рассмотреть процесс создания, реорганизации и ликвидации юридического лица			

	Практическая работа №2: «Юридические лица» Отработать практические навыки анализа законодательства, регламентирующего процесс создания, реорганизации и ликвидации юридического лица. Получить навыки работы с различными нормативно-правовыми актами.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
Тема 6. Гражданско-правовой договор	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Практическая работа №3: «Гражданско-правовой договор» Определение содержания и порядка заключения гражданско-правовых договоров. Виды и правовые последствия недействительных сделок.			
Тема 7. Экономические споры	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Практическая работа №4: «Экономические споры». Изучение понятия и видов экономических споров. Рассмотреть досудебный (претензионный) порядок разрешения споров, его значение.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Контрольная работа			
Раздел 2. Трудовые отношения в сфере профессиональной деятельности				
	Содержание			

Тема 1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	Рассмотреть установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан, создание благоприятных условий труда, защита прав и интересов работников и работодателей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
Тема 2. Трудовой договор.	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01
	Изучение порядка заключения, изменения и расторжения трудового договора.		ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01
	Практическая работа №5: «Трудовой договор»		ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
Тема 3. Режим труда и отдыха.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01
	Практическая работа №6: «Режим труда и отдыха» Рассмотреть порядок чередования периодов работы и отдыха и их продолжительность устанавливаемые для каждого вида работ. Овладение навыками оформления документации по учёту рабочего времени, выявление их принципов		ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся «Ежегодные отпуска: понятие, общая характеристика, порядок предоставления».	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02,

				09.01
Тема 4. Заработная плата	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Изучить понятие, систему оплаты труда и ее минимальный размер.			
Тема 5. Дисциплина труда	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Сущность понятия «Дисциплина труда» и ее правовой регламент. Правила внутреннего трудового распорядка			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
Практическая работа №7 «Дисциплина труда» Формирование и уяснение понятий о дисциплине труда и их правовой регламентации. Основание и виды дисциплинарной ответственности. Дисциплинарный проступок. Порядок наложения и снятия дисциплинарных взысканий.				
Тема 6. Трудовые споры.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Понятия, сущности и классификации трудовых споров. Виды, органы и порядок рассмотрения трудовых споров.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01
Практическая работа №8 «Трудовые споры»				

	Основания и причины возникновения трудовых споров. Виды и порядок рассмотрения трудовых споров.		ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
Тема 7. Индивидуальные и коллективные трудовые споры.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Характеристика и сущность споров. Порядок рассмотрения и разрешения индивидуальных и коллективных трудовых споров.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 05.01, 09.01 Зо 01.01, 02.02, 02.03, 03.01, 04.01, 05.01, 08.02, 09.01
	Практическая работа №9 «Индивидуальные и коллективные трудовые споры». Анализ правового регулирования порядка рассмотрения и разрешения индивидуальных и коллективных трудовых споров.			
Раздел 3. Юридическая ответственность.				
Тема 1. Административная ответственность.	Содержание	2	ОК01-ОК09	У01.01-У01.06; У02.01-У02.08; У03.01- У03.09; У04.01-04.02; У05.01, У09.01-09.05; 301.01-01.02; 302.02-02.03; 303.01-03.06; 3о04.01, 3о05.01, 3о08.02, 3о09.01-09.05
	Рассмотреть сущность противоправных деяний. Особенности административных правонарушений; Назначение и виды административных наказаний.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК01-ОК09	

	Практическая работа №10 «Административное правонарушение и ответственность. Проанализировать правовые явления: правомерное поведение, правонарушение, преступление; сформировать умения применять знания о видах и принципах административной ответственности в решении ситуационных правовых задач.			У01.01-У01.06; У02.01-У02.08; У03.01- У03.09; У04.01-04.02; У05.01, У09.01-09.05; 301.01- 01.02; 302.02-02.03; 303.01-03.06; 304.01, 305.01, 308.02, 309.01-09.05
Тема 2. Материальная ответственность	Содержание	4	ОК01-ОК09	У01.01-У01.06; У02.01-У02.08; У03.01- У03.09; У04.01-04.02; У05.01, У09.01-09.05; 301.01- 01.02; 302.02-02.03; 303.01-03.06; 304.01, 305.01, 309.01-09.05
	Рассмотреть особенности договорного характера материальной ответственности сторон трудового договора.			
Промежуточная аттестация:		3		
Всего:		81		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция РФ по состоянию не позднее 2022 года
2. Гражданский кодекс РФ по состоянию не позднее 2022 года
3. Трудовой кодекс РФ по состоянию не позднее 2022 года
4. Административный кодекс по состоянию не позднее 2022 года

Основная:

5. Лазарев В.В. Основы права. Гриф МО РФ,- М.: Юрист, 2016
6. Меньшов В.Л. Основы права. Учебное пособие (Серия: «Профессиональное образование») (Гриф) Инфра-М, М.: Форум, 2016
7. Молчанова В.Э. Основы права. Учебное пособие. Ростов-на Дону: Феникс. 2016
8. Молчанова В.Э., Сонов А. С. Основы права: учебное пособие для СПО, Ростов-на Дону: Феникс. 2016
9. Правовое обеспечение профессиональной деятельности медицинских работников. Бирлидис Галина, Калининченко Евгений, Ремизов Игорь. Ростов-на Дону: Феникс, 2017
10. Румынина В.В. Основы права: Уч. -М.: Форум, 2017

Дополнительная:

1. Братановский С. Н. Административное право России. М.: ПРИОР. 2018 г.
2. В. И. Акопов, Ю. В. Карасова. Правовое регулирование профессиональной деятельности медицинского персонала. Ростов-на Дону: Феникс. 2018
3. Васин В. Н., Казанцев В. И. Трудовое право. М.: Академия. 2018
4. Васин В.Н., Казанцев В.И. Гражданский процесс, М.:Академия, 2018
5. Гомола А. И. Гражданское право. М.: Академия. 2017

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь: - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p>	<p>- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту</p>	<p>тестирование, устное собеседование по теоретическому материалу выполнение практических работ -тестирование, доклады, рефераты,</p>
<p>Знать: основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификации, основных видов и правил составления нормативных документов права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности о правовом положении субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификации, основных видов и правил составления нормативных документов права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности о правовом положении субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Письменный опрос в тестирование, опрос, беседа, доклад, реферат, практическое занятие</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	636
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	640
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	646
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	647

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.04	пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	З 2.4.05	состав Единой системы технологической документации
ПК 2.5	У 2.5.05	составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения	З 2.5.05	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ПК 3.4	У 3.4.04	определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером	З 3.4.04	требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
	У 3.4.05	заполнять документацию по контролю качества сварных соединений		
ПК 4.1	У 4.1.01	разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке	З 4.1.01	принципы координации производственной деятельности

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;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в

				профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	42
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Автоматизация обработки информации		48 / 42		
Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем	Содержание			
	Информационные технологии и информационные системы. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.	З 1.2.02, 1.2.04 Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
	В том числе практических занятий			
Компоненты информационной системы	2			
Тема 1.2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание			
	Файловые менеджеры. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов. Программы-архиваторы.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.	З 1.2.02, 1.2.04 Зо 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, Уо 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
	В том числе практических занятий			
	Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива.	2		
Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Классификация программного обеспечения»	2			
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		26		
Тема 2.1. Технология обработки	Содержание			
	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4,	З 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 02.03, 02.04, 07.03, 07.04

текстовой информации. Текстовые процессоры	информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.		ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.	У 1.2.05, 1.2.08, 2.3.04 Уо 01.08, 01.09, 02.05, 02.06, 07.01, 07.02, 07.03
	В том числе практических занятий			
	Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами. Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования, элементы панели Формы, макросы.	8		
Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.	З 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 02.03, 02.04, 07.03, 07.04 У 1.2.05, 1.2.08, 2.3.04 Уо 01.08, 01.09, 02.05, 02.06, 07.01, 07.02, 07.03
	Табличный процессор. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.			
	В том числе практических занятий	8		
	Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами. Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм.			

	<p>Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel. Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций. Математические и экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Связь между таблицами и целостность данных</p>	2		
<p>Тема 2.3 Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных</p>	<p>Содержание Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.</p>	<p>З 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 02.03, 02.04, 07.03, 07.04 У 1.2.05, 1.2.08, 2.3.04 Уо 01.08, 01.09, 02.05, 02.06, 07.01, 07.02, 07.03</p>
	8			
<p>В том числе практических занятий Проектирование базы данных «Расчет поставок оборудования». Создание таблиц, проектирование связей между таблицами. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами. Разработка базы данных «Расчет поставок оборудования». Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.</p>				

	<p>Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.</p> <p>Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access.</p> <p>Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.</p> <p>Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД MS Access. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.</p> <p>Создание отчетов в СУБД MS Access.</p> <p>Создание подчиненных форм в СУБД MS Access.</p> <p>Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access.</p>			
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии		12		
Тема 3.1. Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.	З 1.2.02, 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 04.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05 У 3.1.04, 3.3.01 Уо 01.02, 01.06, 01.09, 02.03, 04.01, 07.02, 07.03
	Защита информации от несанкционированного доступа. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов.			
	В том числе практических занятий	2		
	Выбор методов защиты от компьютерных вирусов			
	Самостоятельная работа обучающихся Правовые методы защиты информации	2		
Тема 3.2. Локальные и глобальные информационные системы	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.	З 1.2.02, 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 04.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05 У 3.1.04, 3.3.01 Уо 01.02, 01.06, 01.09, 02.03, 04.01, 07.02, 07.03
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Электронная почта. Всемирная паутина.			
	В том числе практических занятий	4		
	Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express. Поиск информации в Интернете.			
Тема 3.3	Содержание			

Информационно-справочные системы	Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем. Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах. Типы компьютерных сетей. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web-страниц.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.	З 1.2.02, 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 04.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05 У 3.1.04, 3.3.01 Уо 01.02, 01.06, 01.09, 02.03, 04.01, 07.02, 07.03
	В том числе практических занятий	4		
	Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Google, Yandex, Rambler. Создание Web-страниц. Разработка Web-сайта			
Раздел 4. Деловая графика и мультимедийные технологии		6		
Тема 4.1. Деловая графика и мультимедийные технологии	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1.	З 1.2.02, 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04 Зо 04.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05 У 3.1.04, 3.3.01 Уо 01.02, 01.06, 01.09, 02.03, 04.01, 07.02, 07.03
	В том числе практических занятий	4		
	Обработка иллюстраций в графическом редакторе Создание мультимедийной презентации Разработка презентации о профессии Разработка деловых публикаций в НИС MS Publisher			
Промежуточная аттестация:		6		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основные печатные издания: Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. Михеева Е.В. – М.:Академия, 2020, Допущено Министерством образования РФ.
2. -Основные электронные издания: ЭУМК сетевая версия, Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2016
3. Информационные технологии. Задачник Синаторов С. В. <https://book.ru/book/943031> 2022
4. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач. Япарова Ю. А. <https://book.ru/book/943670> 2022

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.</p>	<p>Правильность и эффективность решения задач с привлечением компьютерных программ. Устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ.</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения и оценка результатов выполнения практических задания Тестирование Оценка результатов выполнения заданий на контрольной и самостоятельной работах обучающихся</p>
<p>Знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация на практике навыков использования компьютерных программ Применение разнообразных источников информации Демонстрация на практике навыков использования компьютерных программ Использование аппаратного обеспечения ПК Устойчивость навыков эффективного использования современного пакета прикладных программ</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.11 Технологические процессы в машиностроении»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	650
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	651
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	657
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	657

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Технологические процессы в машиностроении»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Технологические процессы в машиностроении» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала	З 1.1.01	Основы технологии сварки и производства сварных конструкций
	У 1.1.02	Использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов	З 1.1.03	Технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
ПК 3.1	У 3.1.01	Производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов	З 3.1.01	Основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном

				и/или социальном контексте
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Технологические процессы в машиностроении		48 / 14		
Тема 1.1. Основы технологии машиностроения	Содержание	48		
	1. Типы производств	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	З 1.1.01 У 3.1.01, 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.02, 1.1.01
	2. Производственный и технологический процессы	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01	З 1.1.01 У 3.1.01, 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.02., 1.1.01
	3. Производственный процесс и цикл производства	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01	З 1.1.01 У 3.1.01, 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.02., 1.1.01
	Порядок разработки технологических карт	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	З 1.1.01 У 3.1.01, 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.02, 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	1. Исследование структуры технологических процессов	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	У 1.1.01, 1.1.02 З 1.1.01, 1.1.03 Уо 01.01, 01.07 Зо 01.02, 04.02 Н 1.1.01
	2. Разработка технологических карт	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	У 1.1.01, 1.1.02 З 1.1.01, 1.1.03 Уо 01.01, 01.07 Зо 01.02, 04.02 Н 1.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Разработка простейшей технологической карты	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	У 1.1.01, 1.1.02 З 1.1.01, 1.1.03 Уо 01.01, 01.07 Зо 01.02, 04.02 Н 1.1.01
Тема 1.2. Методы получения материалов и заготовок	Производство чугуна и стали	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Производство цветных металлов и сплавов	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Производство порошковых и композиционных материалов	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Процесс получения отливок	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Прокатное производство, горячая и холодная штамповка	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01

				Уо 01.07 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. –			
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Сбор информационного материала по теме «Виды сортового проката»	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
Тема 1.3. Способы обработки заготовок	Сущность и виды процесса обработки металлов давлением	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Токарная обработка заготовок	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Термическая обработка заготовок	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Химико-термическая обработка заготовок	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Исследование видов обработки металлов резанием	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	2. Классификация видов термической обработки	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01

				Уо 01.07 Зо 01.03
Тема 1.4. Сборка изделий	Виды соединений и их характеристика	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Разъемные и неразъемные соединения	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	Охрана труда в машиностроении	2	ПК 3.1 ОК 01	У 3.1.01 З 1.1.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Подготовка деталей к сборке	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	У 1.1.01, 1.1.02 З 1.1.01, 1.1.03 Уо 01.01, 01.07 Зо 01.02, 04.02 Н 1.1.01
	2. Исследование типовых технологических процессов сборки и сварки	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	У 1.1.01, 1.1.02 З 1.1.01, 1.1.03 Уо 01.01, 01.07 Зо 01.02, 04.02 Н 1.1.01

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к дифференцированному зачету	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	У 1.1.01, 1.1.02 З 1.1.01, 1.1.03 Уо 01.01, 01.07 Зо 01.02, 04.02 Н 1.1.01
	Дифференцированный зачет	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 04	У 1.1.01, 1.1.02 З 1.1.01, 1.1.03 Уо 01.01, 01.07 Зо 01.02, 04.02 Н 1.1.01
Промежуточная аттестация		<i>1</i>		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06. Сварочное производство.

Мастерская «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования», «Сварочные технологии», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Лаборатория «Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков, В. А. Кузнецов, В. Ф. Солдатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05994-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513092> (дата обращения: 15.07.2023).

2. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для СПО / С. Г. Ярушин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 564 с. — Серия : Профессиональное образование.

3.2.2. Основные электронные издания

Богодухов, С. И. Технологические процессы в машиностроении : учебник / С. И. Богодухов, Р. М. Сулейманов, А. Д. Проскурин ; под общей редакцией С. И. Богодухова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Машиностроение, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-907104-64-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175275> (дата обращения: 15.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам эффективно взаимодействовать и	- обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Устный опрос Тестирование Контрольная работа

<p>работать в коллективе и команде</p>	<p>-способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	
<p>Знать: различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.</p>	<p>- способность выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами - точность определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях.</p>	<p>Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.12 Безопасность жизнедеятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	661
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	662
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	668
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	668

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.12 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью программы общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 "Сварочное производство".

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 06	Уо.06.01	знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;	Зо.06.01	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07	Уо.07.01	умение соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо.07.01	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	Уо.07.02	способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;	Зо.07.02	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 08	Уо.08.01 Уо.08.02	умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрация знаний основ здорового образа жизни;	Зо.08.01	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

		знание средств профилактики перенапряжения.		
--	--	---------------------------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
лабораторные работы	*
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	5
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел N 1. Чрезвычайные ситуации		68 / 48		
Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация	Содержание			
	1.Понятие чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их возможные последствия.	2	ОК 07	Уо.07.01 Уо.07.02
Тема 1.2 Пожарная безопасность	Содержание	<i>4</i>		
	1.Какая техника безопасности при возникновении пожара	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02
	2.Какие первичные средства пожаротушения	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 1 Какие огнетушащие вещества бывают и средства тушения пожаров	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02
	Практическая работа №2 Какие дозиметрические приборы радиационного контроля и разведки	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02

Тема 1.3 Терроризм – угроза обществу и государству	Содержание	2		
	1.Какой закон Российской Федерации о терроризме. Какая бывает ответственность, предусмотренная законодательством за терроризм.	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02
Раздел N 2.Государственная система обеспечения безопасности населения		10		
Тема 2.1 РСЧС – единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Содержание	4		
	1.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02
	2.Гражданская оборона. Этапы развития. Организация гражданской обороны.	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02
Тема 2.2. Средства индивидуальной и коллективной защиты	В том числе практических занятий и лабораторных работ.	6	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02
	Практическая работа № 3 Основные средства индивидуальной и коллективной защиты	4	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02
	Практическая работа № 4 Устойчивость объектов экономики	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02
Раздел N 3. Основы медицинских знаний		12		
Тема 3.1.Основы медицинских знаний	В том числе практических занятий и лабораторных работ.	12	Уо.08.01 Уо.08.02	Зо.08.01
	Практическая работа № 5 Основы медицинских знаний	4	Уо.08.01 Уо.08.02	Зо.08.01
	Практическая работа № 6 Основы ЗОЖ. Вредные привычки и их влияние на здоровье	2	Уо.08.01 Уо.08.02	Зо.08.01

	Практическая работа № 7 Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	4	Уо.08.01 Уо.08.02	Зо.08.01
	Практическая работа № 8 Первая помощь при ранениях и травмах	2	Уо.08.01 Уо.08.02	Зо.08.01
Раздел N 4. Основы военной службы		27		
Тема 4.1. Организационная структура ВС РФ	Содержание	<i>3</i>		
	1. История создания ВС РФ	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
	2.Национальные интересы и национальная безопасность России	<i>1</i>	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ.	24		
	Практическая работа № 9 Организационная структура ВС РФ	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
	Практическая работа №10 Военные опасности и военные угрозы Российской Федерации	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
	Практическая работа № 11 Воинская обязанность и ее содержание	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
	Практическая работа № 12 Основные виды воинской деятельности	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02

Практическая работа № 13 Основные виды воинской деятельности	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
Практическая работа № 14 Дисциплинарный устав ВС РФ	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
Практическая работа № 15 Дисциплинарный устав ВС РФ	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
Практическая работа № 16 Боевые традиции, воинские ритуалы ВС РФ	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
Практическая работа № 17 Военная служба по контракту	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
Практическая работа №18 Составы и воинские звания военнослужащих	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
Практическая работа № 19 Как стать офицером РА	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
Практическая работа № 20 Устройство и принцип действия АК	2	ОК 06 ОК 07	Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02

Самостоятельная работа обучающихся 1.Проработка конспектов лекций 2. Первая медицинская помощь при переломах, первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях, первая медицинская помощь при клинической смерти	5	Уо.08.01 Уо.08.02	Зо.08.01
Промежуточная аттестация	2		
Всего:	68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 "Сварочное производство"

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. Арустамов Э.А. – М.: Академия, 2018. Рецензия № 493 от 29 декабря 2011г. ФГАУ ФИРО.

3.2.2. Основные электронные издания

Учебник. Липски С. А., Фаткулина А. В. <https://book.ru/book/946890> 2023

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
умения: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения;	Демонстрирует умения организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Демонстрирует умения предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту. Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от	умения: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

<p>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>- оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>оружия массового поражения.</p> <p>Демонстрирует умения применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Демонстрирует умения ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Демонстрирует умения применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Демонстрирует умения владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>- применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>- оказывать первую помощь пострадавшим.</p>
<p>знания:</p> <p>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>	<p>Демонстрирует знания принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Демонстрирует знания основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту,</p>	<p>знания:</p> <p>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту,</p>

<p>- основы военной службы и обороны государства;</p> <p>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожаре;</p> <p>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</p> <p>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>принципов снижения вероятности их реализации</p> <p>Демонстрирует знания основ военной службы и обороны государства.</p> <p>Демонстрирует знания задач и основных мероприятий гражданской обороны.</p> <p>Демонстрирует знания способов защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Демонстрирует знания мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожаре.</p> <p>Демонстрирует знания организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке.</p> <p>Демонстрирует знания основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО</p> <p>Демонстрирует знания области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>- основы военной службы и обороны государства;</p> <p>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожаре;</p> <p>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</p> <p>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 4
к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по образовательной программе:

22.02.06 Сварочное производство

г. Нерюнгри, 2023г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ №1.....	876
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ.....	876
РАЗДЕЛ № 2.....	877
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	877
РАЗДЕЛ № 3.....	880
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	880
РАЗДЕЛ № 4.....	882
ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	882
РАЗДЕЛ № 5.....	884
ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ.....	884
СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	884
РАЗДЕЛ № 6.....	887
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	887
РАЗДЕЛ № 7.....	893
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	893

**РАЗДЕЛ №1.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

Наименование	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 22.02.06 Сварочное производство
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Конвенция о правах ребенка; - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); - Федеральный закон от 24.06.1999 N 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; - Федеральный закон от 23.06.2016 N 182-ФЗ «Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации»; - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство; - Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 15 декабря 2021 года № 2205 «О развитии Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия) на период до 2026 года» - Распоряжение Правительства Республики Саха (Якутия) от 28 мая 2018 г. № 611-р «Об утверждении Концепции развития среднего профессионального образования Республики Саха (Якутия) и Комплексного плана мероприятий по развитию среднего профессионального образования Республики Саха (Якутия) для обеспечения рабочими кадрами отраслей экономики и социальной сферы Республики Саха (Якутия) на период до 2022 года»; - Приказ Министерства образования и науки Республики Саха (Якутия) «Об утверждении Концепции воспитания детей и молодежи в Республике Саха (Якутия)» от 04 марта 2021 г. № 01-03/298 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») реализации Концепции воспитания детей и молодежи в Республике Саха (Якутия)» от 18 марта 2021 г. №01-03/379; - Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Нерюнгринский район» Республики Саха (Якутия) до 2030 года; - Устав ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК»; - Программа развития ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» на 2022-2026 гг. - Программа воспитания и социализации обучающихся в ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» на 2021-2024 г.г.

Цель программы	Личностное развитие обучающихся ГАПОУ РС (Я) «Южно-Якутский технологический колледж» и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций и отраслевых требований корпоративной культуры квалифицированных специалистов среднего звена.
Сроки реализации программы	2023-2025 гг.
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по УПР, заместитель директора по СВР, заместитель директора по АХЧ, заведующие отделений, заведующий отделом внеучебной работы, кураторы учебных групп, тьюторы, преподаватели, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, председатели ПЦК, руководитель физвоспитания, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, заведующая библиотекой, воспитатели студенческого общежития, фельдшер, члены первичной профсоюзной организации студентов, представители родительского совета, социальные и стратегические партнеры ОО в лице организаций/учреждений (работодатели, угледобывающие компании региона)
Ссылка на размещение программы	https://www.xn--j1ap9ae.xn--plai/

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

РАЗДЕЛ № 2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа воспитания обучающихся ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» (далее - программа воспитания, программа) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **22.02.06** Сварочное производство (далее - ОПОП), реализуемой в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Республики Саха (Якутия) «Южно-Якутский технологический колледж» (далее - колледж).

На современном этапе развития российского общества перед педагогическим коллективом Южно-Якутского технологического колледжа стоит важная цель: как поспособствовать будущему специалисту стать профессионалом, личностью в новых социально-экономических условиях развития Российской Федерации и Республики Саха (Якутия).

Благодаря грамотно выстроенной стратегии Главы и Правительства Республики Саха (Якутия) в области промышленности Якутия является лидером по добыче угля, алмазов и золота, электроэнергетике, топливной отрасли. Сегодня ключевым фактором развития любого региона является привлечение инвестиций. В этой сфере среди субъектов РФ Республика Саха (Якутия) является одним из лидеров. Рост объема инвестиций в основной капитал стал благоприятным направлением в последнее время в её экономике. Большая часть частных инвестиций привлечена в развитие угледобывающей инфраструктуры, создание крупных производственных и промышленных объектов.

Муниципальное образование «Нерюнгринский район» является одним из основных промышленных районов Республики Саха (Якутия), с огромным ресурсным потенциалом. На долю Нерюнгринского района приходится более 20 % от общего объема выпуска продукции и услуг в республике, на территории добывается 94,7 % угля от общего объема добываемого в республике, вырабатывается свыше 30 % электроэнергии. Нерюнгринский угольный бассейн признан опорной точкой роста экономики Республики Саха (Якутия) и Дальнего Востока.

В настоящий момент Южно-Якутский технологический колледж имеет ключевую роль и особый статус в социально-экономическом развитии Республики Саха (Якутия) и МО «Нерюнгринский район» выпуская специалистов в области горного дела, энергетики, строительства, металлообработки, автомобильного и железнодорожного транспорта, информационных технологий, экономики, ЖКХ.

ГАПОУ РС (Я) «Южно-Якутский технологический колледж» стал победителем конкурса Федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». Уже сегодня на базе колледжа создан Образовательно-производственный центр (кластер) подготовки кадров для горнодобывающей отрасли Республики Саха (Якутия). Колледж ставит перед собой амбициозную цель – создать и реализовать эффективную систему профессиональной подготовки квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена на основе тесного взаимодействия образовательного и высокотехнологичного потенциалов ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» и группы компаний «Колмар», ООО «Эльгауголь», АО ХК «Якутуголь» с 2022 года, а до 2025 года - для других предприятий добывающей отрасли Республики Саха (Якутия).

Выбор и перечень специальностей и профессий для молодого поколения в рамках федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования ориентированы на решение важной проблемы современности - подготовку специалиста качественно нового уровня для угледобывающей отрасли. Образование считается качественным, если у обучающихся сформированы компетенции, обеспечивающие выпускнику личностную и профессиональную самореализацию.

Работа по профессиональному воспитанию, формированию и развитию личности студентов в образовательной организации сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего образования.

Профессиональное воспитание в образовательной организации рассматривается одним из ключевых факторов социализации подрастающего поколения, освоения профессии как социальной функции, самореализации в профессии, формирования конкурентоспособности специалиста.

Программа выделяет воспитание и развитие студентов как важнейшую стратегическую задачу и определяет роль образовательной организации как центрального звена и фундаментальной социокультурной среды.

Программа ориентирована на все возрастные категории обучающихся колледжа, определяет основные пути развития и компоненты системы воспитания, позволяющие формировать гражданина, специалиста, всесторонне развитую личность, готовую к труду на благо и процветание общества.

В программе воспитания используются следующие сокращения и определения:

Термин (аббревиатура)	Определение
Дескриптор	лексическая: единица (словосочетание), служащая для описания основного смыслового содержания формулировки
Личностные качества	комплекс характеристик, определяющий набор черт, присущих человеку, выражающий своеобразие состояний, психологических процессов, сторон характера и поведенческих моделей в социуме

Модуль программы воспитания	организационно-содержательный компонент структуры внеурочной воспитательной деятельности
ОПОП СПО	основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования
ПОО	профессиональная образовательная организация
Портрет гражданина России 2035	формирует единые ориентиры для социализации и развития личности по всем уровням образования, обеспечивая их преемственность. Используются как основа для разработки портретов выпускника по уровням образования. Обеспечивает воспитательную и личностно-развивающую направленность в учебной деятельности
ППКРС	программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
ППССЗ	программы подготовки специалистов среднего звена
СПО	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования
РПВ	рабочая программа воспитания

РПВ направлена на всестороннее развитие и социализацию личности, сохранение здоровья обучающихся, способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, решение проблем гармоничного вхождения обучающихся колледжа в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми, коллегами, пациентами.

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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».

Процесс воспитания в колледже основывается на принципах Концепции воспитания гражданина России в системе образования:

- воспитание и развитие личности Гражданина России является общим делом;
- двойственная природа процесса социализации человека, многофакторность и сложность воспитания, развития личности и социально-профессионального самоопределения в сетевом мире;
- непрерывность и преемственность процесса воспитания и развития личности;
- направленность результатов воспитания и развития личности в будущее;
- воспитание человека в процессе деятельности;
- единство и целостность процесса воспитания и развития личности.

Миссией воспитания и развития личности гражданина России выступает сплочение и консолидация нации, укрепление социальной солидарности, повышении доверия личности к жизни в России, согражданам, обществу, настоящему и будущему «малой Родины».

РАЗДЕЛ № 3

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и	ЛР 9

безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Готовый к исполнению профессиональных обязанностей	ЛР 13
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества.	ЛР 14
Продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 15
Имеющий мотивацию к самообразованию и профессиональному развитию.	ЛР 16
Развивающий профессионально-ориентированное мышление, творческие способности, умение креативно мыслить.	ЛР 17
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 18
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки).	ЛР 20
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами коллектива, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.	ЛР 21
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в промышленной среде, её достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и профессиональных данных.	ЛР 22
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.	ЛР 23

Сформированность у обучающихся ценностных отношений (качеств) к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогом его успешной трудовой деятельности и ощущения уверенности в завтрашнем дне. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	ЛР 24
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в промышленной сфере.	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала.	ЛР 26
Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием промышленных технологий.	ЛР 27
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.	ЛР 28
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов достижения итоговых показателей.	ЛР 29
Позиционирующий себя в промышленной сфере как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 30
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 31
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования	ЛР 32
Развитие профессиональных качеств личности, профессиональной мотивации, конкурентоспособности, нацеленности на построение успешной профессиональной карьеры	ЛР 33
Трудовое воспитание, развитие трудолюбия, стрессоустойчивости, умения работать в режиме многозадачности, высокой неопределенности и (или) в сжатые сроки	ЛР 34
Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности	ЛР 35
Готовность выпускника к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества	ЛР 36

РАЗДЕЛ № 4

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой - педагогическое наблюдение и экспертная оценка в процессе проведения занятий, учебно-исследовательской деятельности, внеаудиторных мероприятий, спортивных соревнований и

др.

Комплекс критериев оценки личностных результатов, обучающихся по специальности
22.02.06 Сварочное производство

Направление воспитательной работы	Критерии оценки ЛР
Профессионально-личностное воспитание	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами, руководителями практики и потенциальными потребителями в ходе учебной и профессиональной деятельности; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; - проявление высокопрофессиональной трудовой активности.
Гражданско-правовое и патриотическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность гражданской позиции; - участие в волонтерском движении; - отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; - проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; - проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; - участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях.
Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; - добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан; - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и

	экстремизма среди обучающихся; - демонстрация навыков эффективного межличностного делового общения, социального имиджа.
Воспитание здорового образа жизни и экологической культуры	- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; - демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся.

РАЗДЕЛ № 5

ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение социально-воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

5.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных, региональных и районных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта социально-воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

5.2. Кадровое обеспечение социально-воспитательной работы

Управление воспитательной деятельностью в колледже осуществляет структурное подразделение по социально-воспитательной работе, в состав которого входят: заместитель директора по социально-воспитательной работе, кураторы учебных групп, тьюторы, педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, руководитель физического воспитания, воспитатели студенческого общежития, фельдшер, руководители творческих студий, спортивных секций и объединений, зав. внеучебным отделом.

Структурное подразделение по социально-воспитательной работе организует свою деятельность совместно с первичной профсоюзной организацией студентов, студенческим самоуправлением общежития, структурными подразделениями колледжа, родительским советом, стратегическими и социальными партнерами колледжа в рамках подписанных соглашений о взаимодействии.

Социально-воспитательная работа осуществляется на основе программы профессионального воспитания и социализации обучающихся, календарного плана на учебный год утвержденного директором колледжа.

5.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания по специальности **22.02.06** Сварочное производство располагает достаточной материально-технической базой, которая

представлена совокупностью зданий, сооружений, оснащения и оборудования, транспортных средств, имущества иного назначения, закрепленного за колледжем на праве оперативного управления.

Наличие оборудованных учебных кабинетов: площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, – 15565 кв. м.: 3 учебных корпуса, 41 учебный кабинет с возможностью проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, 12 лабораторий, 2 мастерские, 8 компьютерных аудиторий, подключенных к высокоскоростной сети Интернет, 2 актовых зала на 450 посадочных мест с возможностью проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которого обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия; проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений; для работы органов студенческого самоуправления..

Объекты для проведения практических занятий: общее количество учебных мест в паспортизированных учебных аудиториях для проведения практических занятий. Имеются 2 площадки для обучения практическому вождению автомобиля (автодром).

Основу учебно-лабораторного оборудования составляют тренажеры и эмуляторы производственных машин и технологий на базе 3D и технологий сенсорной реальности, формирующие Soft и Hard skills для последующей профессиональной самореализации и управления карьерным ростом выпускников колледжа и рабочих кадров горнодобывающих предприятий. Учебных аудиторий оснащены в соответствии с инфраструктурными листами компетенций Молодые профессионалы: «Интернет вещей», «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности», «Машинное обучение и большие данные» и «Разработка мобильных приложений». «Электромонтаж», «Программные решения для бизнеса», «Веб-дизайн и разработка», «Видеопроизводство», «Сварочные технологии», «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Обслуживание грузовой техники».

Колледж располагает библиотекой и двумя читальными залами на 90 посадочных мест. Библиотечный фонд оснащен учебниками и пособиями, рекомендованными Министерством образования и науки Российской Федерации. Фонд художественной литературы представлен в классической и современной литературе и разнообразными изданиями средств массовой информации.

В колледже имеются собственные спортивный, гимнастический и тренажерный залы. Тренажерный зал оборудован различными группами спортивных тренажеров. В образовательном процессе используется спортивное оборудование, канат для лазания, баскетбольные щиты с кольцами, волейбольные стойки с сеткой, футбольные ворота, столы для настольного тенниса и др. Систематическое проведение занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях.

В колледже имеются электронные образовательные ресурсы, звуковое оборудование, наглядные и аудиовизуальные средства обучения и воспитания, информационные стенды, 2 информационных терминала.

Средства обучения и воспитания, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Колледж располагает столовой на 145 мест и буфетом. Для обучающихся и преподавателей организовано горячее питание. Меню разнообразное и предлагает выбор блюд.

Колледж располагает 2 медицинскими кабинетами, которые полностью обеспечены необходимым инвентарем и оборудованием в соответствии с нормами. Все обучающиеся и

сотрудники колледжа своевременно проходят ФЛГ, вакцинацию, профилактический медицинский осмотр, диспансеризацию.

Большое внимание в колледже уделяется созданию безопасных условий для осуществления образовательного процесса, противопожарной, и антитеррористической безопасности. Территория огорожена и охраняется. Помещения колледжа оснащены пожарной сигнализацией, тревожными средствами оповещения. Все входы, въезды и подходы к колледжу находятся под постоянным наблюдением камер слежения. Система видеонаблюдения состоит из 103 видеокамер, из них 71 внутреннего и 32 наружного наблюдения.

К услугам студентов благоустроенное общежитие, оборудованное всем необходимым для проживания: 2-3 местные комнаты, оборудованы помещения для занятий, отдыха, самообслуживания, досуга, приготовления пищи. Порядок проживания в общежитии и условия оплаты определены Положением о студенческом общежитии ЮЯТК.

Общежитие расположено в 4-х этажном благоустроенном здании, в котором находятся 48 жилых комнат для проживания 124 студентов. В общежитии созданы комфортные жилищно-бытовые условия.

Для организации социально-воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

- для работы органов студенческого самоуправления, объединений добровольчества, строительных отрядов, студенческого корпуса спасателей, проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством имеется техническое оснащение, которое обеспечивает качественное воспроизведение и трансляцию фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятий;

- для работы социально-психологических служб (кабинет психолога и социального педагога, сенсорная комната);

- для работы по направлению патриотического воспитания, действует электронный тип, необходимое количество учебного инвентаря и спецоборудования.

Колледж располагает материально – технической базой, обеспечивающей проведение указанных в РПВ мероприятий на высоком организационном уровне.

Материально-техническая база соответствует требованиям ФГОС СПО, действующим санитарным и противопожарным нормам.

5.4. Информационное обеспечение социально-воспитательной работы

Информационное обеспечение социально-воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- информационную и методическую поддержку социально-воспитательной работы для кураторов учебных групп;

- планирование социально-воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

- мониторинг социально-воспитательной работы;

- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Официальный сайт ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» - <http://юятк.рф/>

Для эффективного вовлечения студентов, родителей (законных представителей), сотрудников колледжа, общественности, социальных партнеров в мероприятия социально-воспитательного характера активно ведется деятельность в социальных сетях:

- ВКонтakte (<https://vk.com/newsyuyatk>);
- Одноклассники (<https://ok.ru/group/55378519326790>);
- Телеграмм (<https://t.me/yuyatk>);
- YouTube-канал (<https://www.youtube.com/channel/UCoJTif95J-AZjIEvKuXGiEw>);

РАЗДЕЛ № 6.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
Данного раздела (№6) нет в типовой программе. Считаю важным его включить т.к. он связан с общей программой воспитания и социализации обучающихся с основными модулями направлений воспитательного воздействия.

Модуль 1.

Гражданско-патриотическое направление

Особой актуальность для колледжа, является работа по возрождению духовности, воспитанию обучающихся в духе патриотизма, любви к Отечеству.

Сегодня современная социокультурная ситуация характеризуется снижением воспитательного воздействия историко-культурных ценностей, как важнейших факторов формирования гражданственности и патриотизма. Отмечается заметная утрата патриотического сознания, что в свою очередь сказывается на отношении обучающихся к жизни, семье, своему народу, государству.

В этих условиях очевидна необходимость усиления роли воспитания гражданственности и патриотизма.

Система реализации проектных мероприятий, направленных на гражданско-патриотическое воспитание обучающихся колледжа разработана в целях реализации государственной политики, а также в соответствии со стратегическими целями государства по обеспечению стабильного и устойчивого социального развития, укрепления обороноспособности страны проводимой Президентом, Правительством Российской Федерации и Республикой Саха (Якутия).

Проектная система реализации определяет содержание и основные пути развития системы гражданско-патриотического воспитания обучающихся и направлен на дальнейшее формирование патриотического сознания молодых граждан как важнейшей ценности, одной из основ духовно-нравственного единства всего общества.

Реализация данных мер позволит предоставить большему количеству обучающихся возможность участия в мероприятиях по гражданско-патриотическому воспитанию в соответствии с современными требованиями инновационного развития Российской Федерации и Республики Саха (Якутия).

При этом будет обеспечено:

1) развитие взаимодействия образовательных организаций, общественных объединений для реализации мероприятий по гражданско-патриотическому воспитанию обучающихся;

2) совершенствование содержания и форм гражданско-патриотического воспитания обучающихся как условие вовлечения граждан в мероприятия историко-патриотической, героико-патриотической, военно-патриотической, духовно-нравственной направленности.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- увеличение количественного и качественного показателя мероприятий, конкурсов, акций, направленных на формирование патриотических чувств и готовности подрастающего поколения к защите Отечества, повышение престижа военной службы;

- увеличение количества обучающихся, регулярно участвующих в мероприятиях по гражданско-патриотической направленности;
- создание условий на базе колледжа для качественной деятельности и поддержке организаций, объединений, клубов, ведущих работу по патриотическому воспитанию молодежи;
- степень готовности обучающихся к выполнению своего гражданского и патриотического долга;
- демонстрация активной и инициативной жизненной позиции у обучающихся, готовых прийти на помощь людям. Умение работать в команде, принимать решение и брать на себя ответственность;
- осознание обучающимися того, что настоящий гражданин любит свою Родину, изучает, сохраняет и преумножает ее историко-культурное, духовное наследие, верен гражданскому долгу, гордится Родиной, готов защищать свое Отечество;
- объединение усилий и плотное взаимодействие социальных партнеров колледжа по утверждению в сознании обучающихся военно-патриотического чувства и гражданского долга;
- формирование современных условий для информационного обеспечения системы гражданско-патриотического воспитания обучающихся; издание материалов, освещающих проблемы и перспективы развития патриотического воспитания, создание социальных страниц, видеоматериалов гражданско-патриотической направленности;
- сформированность умения противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Модуль 2

Профессионально-ориентирующее направление

Анализ практики работы с обучающимися поступившими в колледж показывает, что студенты испытывали значительные затруднения при выборе будущей профессии, вследствие незнания технологий профессионального самоопределения, неумения проектировать свой жизненный и профессиональный путь в современных условиях.

Чаще всего требования профессии к обучающимся не соответствуют с теми личными качествами, которыми обладают будущие специалисты. Разные виды профессиональной деятельности требуют от человека разных, а иногда даже противоречивых личностных качеств.

Решение данной проблемы предполагает через последовательно распланированные мероприятия, сформированность правильной мотивации обучающегося и его дальнейшее развитие. Поэтому одним из важных этапов подготовки будущего специалиста, является практическая ориентация воспитательного процесса на создание условий для дальнейшего продвижения личности в профессии, к его конкурентоспособности на рынке труда, профессиональному саморазвитию.

Главная цель профессионального самоопределения заключается в постепенном формировании у обучающихся внутренней готовности к осознанному и самостоятельному осознанию своего места в обществе, а также корректировке и реализации перспектив своего развития.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- рост числа выпускников, освоивших смежные и (или) дополнительные профессиональные компетенции;
- высокий уровень трудоустройства выпускников;
- развитие менеджерских компетенций (организационно-управленческих и социально-личностных);

- вид деятельности или должность, которые стимулируют профессиональный рост по вертикали и по горизонтали;
- должность, которая будет усиливать и развивать личностные возможности;
- трудовая деятельность, которая позволяет продолжать активное обучение и саморазвитие;
- сформирована внутренняя готовность самостоятельно совершать выборы;
- повышен уровень самостоятельности при планировании перспектив развития;
- раскрытие творческого, познавательного и исследовательского потенциала, необходимого для будущей профессии.

Модуль 3.

Спортивное и здоровьесберегающее направление

Пришло время, когда жизненно важно научиться быть здоровым, оздоровить среду обитания, производственную и бытовую обстановку. Результативность и эффективность учебной и производственной деятельности зачастую зависит от физического и психологического состояния обучающихся.

Сегодня все больше молодых людей отдают предпочтение различным малоподвижным видам досуга. В молодежную среду стремительно ворвались различные виды гаджетов и мобильных устройств, увлекая своими техническим потенциалом и совершенством, которые в прямом смысле воруют наше время и нарушая общефизическое развитие.

Формирование ценностного отношения к своему здоровью становится одной из сложных задач, при условиях динамично развивающихся технологий.

Трансформации подлежат уже те утвержденные формы укрепления физического здоровья, но с сохранением принципов на основе оптимально сбалансированных мероприятий, предполагающих физическое и морально-психологическое совершенствование студенческого сообщества.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- сформированность ценностного отношения к сохранению, профилактике и укреплению здоровья;
- соблюдение принятых в обществе правила и нормы профилактики и сохранения здоровья – соматического, физического, психологического, духовно-нравственного, социального;
- осуществлена реализация образовательных здоровьесберегающих технологий, обеспечивающих комфортное сотрудничество всех субъектов образовательного процесса;
- призовые места в районной спартакиаде и других соревнованиях по отдельным видам спорта;
- снижение уровня сезонной заболеваемости;
- увеличение числа обучающихся, приобщенных к здоровому образу жизни, демонстрирующих активную жизненную позицию.

Модуль 4

Развитие культурно-творческого направления

Юность – это время великих свершений, как в масштабах одного человека, одной личности, так и для групп людей. Молодость – время открытий, время проб и ошибок, время проявления собственной индивидуальности. Молодой человек, находясь в этом временном промежутке – ещё не взрослый, уже не ребёнок – нередко испытывает неуверенность в своих силах наряду с острым желанием раскрыться, проявить себя. Как сделать так, чтобы о тебе узнали?! Как заявить о своём существовании окружающему миру?!

В настоящее время квалифицированные требования к специалистам значительно

изменились. Необходимо, чтобы каждый выпускник, мечтающий об интересной и престижной работе, ориентировался на то, что все больший приоритет отдается творческим и незаурядным людям. Чтобы студент и будущий профессионал, мог соответствовать этим требованиям, необходимо, развитие творческого потенциала.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- создание оптимальных условий для творческого развития личности обучающихся, реализации их интересов, творческой самореализации;
- приобщение обучающихся к профессиональной культуре через единую систему ценностей, психологический комфорт;
- повышение информированности о потенциале творческой деятельности в реализации себя как специалиста и профессионала в будущей профессии;
- развитие способности объединять личностные цели с интересами других людей;
- наличие грамот, благодарностей, дипломов за участие в культурно-массовых, конкурсных и фестивальных мероприятиях.

Модуль 5.

Бизнес-ориентирующее направление

Современные молодые люди все больше проявляют интерес к бизнес сообществу, об этом ярко демонстрируют социальные сети, рассказывая, как можно легко и просто на первый взгляд создать собственный стартап и бизнес-идеи. Как показывают проведенные мониторинговые исследования у студентов колледжа есть амбициозные цели в этом направлении и явно прослеживается желание узнать больше, о тех тонкостях бизнес индустрии, которые развиваются на территории Нерюнгринского района и Республики Саха (Якутия). Для воплощения необходимы не только идея, но и уметь создать бизнес план, быть ответственным в делопроизводстве, извлекая выгоду из практического опыта.

Подготовка студентов к условиям рынка предполагает приобщение их к основам предпринимательской деятельности. Подготовка к предпринимательской деятельности становится частью саморазвития современного студента. На территории Нерюнгринского района действует ряд программ по поддержке молодежного предпринимательства, созданы условия для развития в филиалах ГБУ РС(Я) «Бизнес-инкубатор», ГАУ РС (Я) «Технопарк «Якутия»».

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- увеличение числа обучающихся участвующих в общественных инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат;
- расширение осведомленности обучающихся о программах поддержки и развития малого бизнеса посредством распространения информации, и проведения тематических мероприятий;
- знакомство студентов с основами развития малого бизнеса, через знакомство с успешными предпринимателями и их опытом работы;
- у будущих специалистов сформируется креативное мышление и умение генерировать новые идеи и понимание их реализации;
- сформированность предпринимательских навыков и профессионально-значимых качеств для участия в реализации различных бизнес-проектов.

Модуль 6

Экологическое направление

В данный момент мы наблюдаем за активным развитием территории Южной Якутии, основанное на вовлечении в народнохозяйственный оборот местных природных ресурсов.

В настоящее время на территории Нерюнгринского района ведётся интенсивная добыча каменного угля, золота, строительных материалов, и других полезных ископаемых. Однако следствием этого стало загрязнение воздушной среды и речных водоемов, нарушение почвенного покрова и лесных массивов, что неизбежно сказывается на здоровье людей. К наиболее крупным загрязнителям отнесены: угольные разрезы, обогатительные фабрики, автотранспортные предприятия.

Экологический кризис обусловлен не только достижениями научно-технического прогресса, но и кризисом нравственности личности, связанной с потерей духовных ценностных ориентиров в отношении природы. В этой связи коренные изменения претерпевает область образования, системообразующим фактором обновления в которой становится экологическое воспитание, направленное на формирование экологической культуры – важнейшего качества личности современного человека.

Знания создают прочную мировоззренческую основу в развитии культуры личности, но личностную значимость они приобретают лишь в процессе деятельности, в ходе их практического применения. Только в деятельности рождаются переживания, переводящие знания в экологические убеждения, при наличии которых возникает ответственность по отношению к природе, здоровью людей и в целом к социоприродной среде.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- приобретение практического опыта, который усилит профессиональную компетентность и предрасположенность студентов к экологической деятельности;
- расширение направления для проведения исследовательской деятельности в области экологического просвещения.
- обучающиеся научатся с пользой проводить свободное от учебы время, позитивно себя реализовывать, что повышает уровень успешности;
- приобретение знаний и навыков, необходимых при проведении исследовательских работ по данному направлению;
- формирование потребности в дальнейшем совершенствовании и развитии в области экологического воспитания.

Модуль 7

Развитие направления студенческого самоуправления

Самостоятельно принимать решение, успешно выполнять различные виды деятельности, достигать поставленные цели и задачи означает, что у молодого человека развита способность к самоуправлению.

В студенческом возрасте усиливаются требования к умению молодых людей самостоятельно организовывать свою жизнь и деятельность.

Таким образом обучающиеся стремятся к коллективному самоуправлению, то есть начинается активная работа студенческого самоуправления.

Сегодня студенческое самоуправление сохраняет и развивает студенческие традиции колледжа по средствам реализаций различных направлений (добровольчество-волонтерство), мастер-классов (умение ведения переговоров), обучающих семинаров и тренинговых занятий (командообразование, личностный рост), участие в разработке и реализации новых форм внеучебных мероприятий, проектной деятельности.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- увеличение количества обучающихся у которых, выражена активная социальная позиция, сформировалась самостоятельность, появилась способность к самоорганизации и саморазвитию;
- совершенствование системы студенческого самоуправления в колледже;

- обеспечено участие студентов в постоянных и временных органах, в которых студенты представляют от имени студенческих коллективов (стипендиальных, культурно-массовых комиссиях, комиссиях по развитию спортивных мероприятий и т.д.), в управлении учебными заведениями и контроле за качеством образования;
- развитие системы организованного досуга и отдыха студентов;
- повышена социальная активность обучающихся;
- наличие грамот, благодарностей, дипломов за участие в социально-значимых мероприятиях.

Модуль 8

Развитие направления законопослушного поведения «Студент и Закон».

Правовое воспитание является одним из важных условий формирования правовой культуры и законопослушного поведения человека в обществе.

Воспитание правовой культуры и законопослушного поведения студента – это целенаправленная система мер, направленных на овладение студентами необходимыми правовыми знаниями, обеспечивающая выработку навыков и умений правомерного поведения и самостоятельной правовой оценки действительности. Это утверждение в сознании несовершеннолетнего и подростков взглядов и убеждений, обеспечивающих высокое уважение к законам государства, нетерпимость к правонарушителям, высокую правовую активность, умение решать споры цивилизованными способами.

Система правового воспитания должна быть ориентирована на формирование привычек и социальных установок, которые не противоречат требованиям юридических норм. Центральной задачей правового воспитания является достижение такого положения, когда уважение к праву становится непосредственным, личным убеждением человека.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- проведение обучающих семинаров-совещаний, лекториев, круглых столов, внеучебных мероприятий, организации встреч, дискуссий для обучающихся, родителей (законных представителей) и педагогов с привлечением межведомственных организаций;
- наличие эмоционально комфортной атмосферы (социально-психологического благополучия) в образовательной среде профессиональной образовательной организации;
 - снижение количества студентов, имеющих низкую адаптацию (социализацию) и допущенные правонарушения;
 - увеличение числа обучающихся, демонстрирующих активную жизненную позицию и высокую мотивацию обучения;
 - формирование у обучающихся навыков социальной ответственности и правовой компетентности гражданина, уважительного отношения к Закону, правоохранительным органам;
 - доступ всех участников образовательного процесса к правовой информации.

РАЗДЕЛ № 7.**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Образовательная программа среднего профессионального образования
по специальности **22.02.06** Сварочное производство

г. Нерюнгри, 2023 г.

Календарный план по воспитательной работе является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **22.02.06** Сварочное производство, реализуемой в ГАПОУ РС (Я) «Южно-Якутский технологический колледж» с использованием различных форм дистанционных образовательных интернет технологий.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

Отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

Движения «Профессионалы»;

Движения «Абилимпикс».

Общероссийское общественно-государственное движение «Движения первых»

Отраслевые праздники.

Республики Саха (Якутия):

Республиканский проект: «Мы будущее России»;

Республиканский кадровый конкурс: «Таланты Якутии»;

День Республики Саха (Якутия);

День государственности Республики Саха (Якутия);

День национального праздника «Ысыах».

Отраслевые праздники.

МО «Нерюнгринский район»:

День образования г. Нерюнгри и Нерюнгринского района;

День Оленевода;

День России и национальный праздник «Ысыах»;

Эвенкийский праздник лета «Икэнипке»;

Отраслевые праздники.

ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК»:

День основания образовательной организации;

День знаний (начало учебного года);

Выпускной вечер;

Отраслевые праздники.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ						
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню знаний (начало нового учебного года).	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 14	Профессионально-ориентирующее направление. Студенческое самоуправление. Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню окончания Второй мировой войны.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню солидарности в борьбе с терроризмом.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 8 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление. «Студент и Закон». Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном»	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление.

						Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение единого кураторского часа, посвященного Дню государственности Республики Саха (Якутия).	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать подготовку мероприятия, посвященного колледжному конкурсу: «Студент года», «Учебная группа года».	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 21 ЛР 23 ЛР 17 ЛР 28	Профессионально-ориентирующее направление. Развитие культурно-творческих способностей. Студенческое самоуправление.
	Организация тренинга на тему: «Как грамотно организовать свое время свободное от учебы с финансовой пользой».	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 36 ЛР 34	Бизнес-ориентирующее направление.
	Организовать проведение мероприятий в рамках месячник по адаптации первокурсников с акцентом на аспекты правового воспитания.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы учебных групп, воспитатели студенческого общежития	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 11 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 28	Профессионально-ориентирующее направление. Развитие культурно-творческих способностей. Студенческое самоуправление.
	Организовать участие во всероссийской акции на тему: «На работу (учебу) на велосипеде».	В течение всего периода обучения	Центральная площадка колледжа	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания,	ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление. Экологическое направление.

				кураторы учебных групп		Студенческое самоуправление.
	Организовать прямые эфиры по средствам социальных сетей в рамках реализации проекта онлайн-марафона «Час с пользой». Встречи с интересными людьми, передовиками промышленного производства. Выдающимися работниками промышленной сферы деятельности.	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 4 ЛР 16 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 28 ЛР 30	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение Часа зеленого творчества (конкурс на совершения большего числа эко-поступков).	В течение всего периода обучения	Центральная площадка колледжа	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 10 ЛР 14	Экологическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Ознакомление студентов с организацией учебного процесса на текущий учебный год». Провести индивидуальную беседу со студентами, проживающими в общежитии колледжа.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 9 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за сентябрь месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.

	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
ОКТАБРЬ						
	Организовать трансляцию деятельности Общероссийской общественной организации «Общее дело» с использованием видео материалов, методических разработок, листовок и пр. технологий.	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп, руководитель физ. воспитания, фельдшер	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать декаду солидарности в борьбе с терроризмом и экстремизмом. Единый кураторский час на тему: «Молодёжь в борьбе за мир».	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 7	«Студент и Закон».
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном»	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню работника профессионального образования.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 14 ЛР 17	Профессионально-ориентирующее направление. Развитие культурно-творческих способностей. Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся и сотрудников в	В течение всего	Онлайн/офлайн участие	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом,	ЛР 7 ЛР 17 ЛР 23	Профессионально-ориентирующее направление.

	Республиканском конкурсе «Таланты Якутии».	периода обучения		педагог-организатор, кураторы учебных групп		Студенческое самоуправление.
	Организовать встречи с представителями Нерюнгринского благочиния Якутской Епархии Русской Православной Церкви Московский Патриархат.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 19 ЛР 36	Развитие культурно-творческих способностей. Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать заседание отчётно-выборной студенческой профсоюзной конференции для обучающихся колледжа.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение мероприятий по социально-психологическому и медицинскому тестированию обучающихся, направленному на выявление немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, совместно с Нерюнгринским наркологическим диспансером.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-психолог, кураторы учебных групп, тьюторы, фельдшер, социальный педагог, воспитатели студенческого общежития	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление. «Студент и Закон».
	Организовать проведение Всероссийского открытого занятия «ОБЖ», приуроченного к Дню гражданской обороны.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.

	Организовать участие обучающихся во всероссийской акции: «Сообща, где торгуют смертью».	В течение всего периода обучения	Участие	Заместитель директора, педагог-психолог, кураторы учебных групп, тьюторы, фельдшер, социальный педагог, воспитатели студенческого общежития	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление. «Студент и Закон».
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Введение в профессию (специальность). Значение профессионального выбора в дальнейшей жизни».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Мастера п/о Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 33 ЛР 34 ЛР 35 ЛР 36	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за октябрь месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
НОЯБРЬ						
	Организовать проведение «Орен-лекций» (проведение лекций для студентов сотрудниками предприятий в формате открытого диалога).	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30	Профессионально-ориентирующее направление.

	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение первенства колледжа для обучающихся по игровым видам спорта.	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать участие обучающихся в социальной акции на тему: «Сделай свой выбор».	В течение всего периода обучения	Онлайн участие	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы	ЛР 2 ЛР 14	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение часов общения об общечеловеческих ценностях на тему: «Духовно – нравственные основы и смысл семейной жизни»; «Духовно – нравственные основы культуры поведения и взаимоотношения между людьми».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать участие во Всероссийском Дне правовой помощи детям.	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон». Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся в проведение конкурса чтецов, посвященного Дню города Нерюнгри на тему: «Тебе, любимый город	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, воспитатели студенческого общежития, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17	Развитие культурно-творческих способностей.

	посвящается...»; «Романтика промышленности...».					
	Организовать проведение кураторских часов, посвященных Дню народного единства на тему: «Сила наша в единстве».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать участие обучающихся в проведении мероприятия, посвященного Всероссийскому дню призывника.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать и провести форсайт-сессию для обучающихся на тему: «Моё-будущее в промышленности Якутии».	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 7 ЛР 13 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 36 ЛР 35	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать участие обучающихся в проведении Всероссийского праздника день матери.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Провести диагностику социального благополучия обучающихся и индивидуально-личностных особенностей.	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Кураторы учебных групп, социальный педагог	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 9	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского	В течение всего	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23	Профессионально-ориентирующее направление.

	часа на тему: «Итоги аттестации за ноябрь месяц».	периода обучения			ЛР 31 ЛР 32	
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
ДЕКАБРЬ						
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать для обучающихся акцию в рамках Международного Дня борьбы со СПИДом на тему: «Начни с себя! Живи безопасно!».	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, фельдшер	ЛР 9 ЛР 18 ЛР 2 ЛР 14	Спортивное и здоровьесберегающее направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение онлайн-офлайн мероприятия, посвященного Дню волонтера на тему: «От сердца к сердцу».	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 6 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение онлайн-офлайн мероприятия, посвященного Международному дню инвалидов	В течение всего периода обучения	Конф. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 6 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение тематических часов общения освещающих вопросы патриотизма и гражданственности на тему:	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.

	«Гражданином быть обязан», посвящённых Дню героев Отечества.			организатор ОБЖ и допризывной подготовки		
	Организация проведения для обучающихся деловой игры «Новатор» с участием соц. партнеров ОО.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 33 ЛР 35	Бизнес-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематических часов общения на тему, посвященную Международному дню борьбы с коррупцией «Коррупция - глазами молодого поколения» с участием представителей право-охранительных органов.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать участие обучающихся в объединении по направлению эко-дизайна или Eco Design Hub (проведение лекций, мастер-классов, демонстраций изделий и арт-объектов, выполненных из вторсырья, переработанных или экологических материалов).	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17 ЛР 34	Экологическое направление.
	Организовать проведение тематических часов общения на тему, посвященную Дню Конституции Российской Федерации.	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.

	Организовать проведение тренингов на тему: «Формирование коммуникативных навыков при трудоустройстве» (выпускные группы).	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33 ЛР 35	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать встречи с сотрудниками ОГИБДД ОМВД России по Нерюнгринскому району с обсуждением вопросов связанных с правовым просвещением обучающихся.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организовать праздничные интерактивные мероприятия, посвящённые началу Нового года.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать подготовку и участие в отборочном этапе чемпионата проф. мастерства «Профессионалы».	В течение всего периода обучения	Мастерские Учебные аудитории	Преподаватели спец. дисциплин. Мастера п/о Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32 ЛР34	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
ЯНВАРЬ						

	Организовать проведение первенства колледжа среди обучающихся по игровым видам спорта.	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать для обучающихся тематические мастер-классы на тему: «Самопрезентация - путь к успеху на рынке труда».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33 ЛР 35	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение мероприятия на тему: «Январская звезда», посвящённого всероссийскому Дню студента.	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню снятия блокады Ленинграда.	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать участие обучающихся в офлайн смотре творческих работ (сочинения,	В течение всего	Учебная аудитория	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор,	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24	Профессионально-ориентирующее направление.

	эссе, презентации и т.д.) на тему: «Мое представление о будущей профессии».	периода обучения		кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 34 ЛР 36	
	Организовать проведение дискуссионной площадки на тему: «Поступок, преступление, наказание» среди обучающихся.	В течение всего периода обучения	Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организовать проведение Деловой игры «Я и карьера».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Преподаватели спец. дисциплин Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 35 ЛР 36	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги зимней сессии».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
ФЕВРАЛЬ						
	Организовать участие обучающихся в митинге памяти вывода советских войск из Афганистана.	В течение всего периода обучения	Центральный парк колледжа	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.

				организатор ОБЖ и допризывной подготовки		
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся в праздничном мероприятии, посвящённом Дню православной молодёжи.	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать проведение конкурсной программы для студентов – юношей на тему: «Отчизне сможем послужить», посвященной Дню защитника Отечества.	В течение всего периода обучения	Спортивный зал, актовый зал. Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать тренинг для обучающихся по предпринимательской деятельности на тему: «От идеи до реализации».	В течение всего периода обучения	Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 36	Бизнес-ориентирующее направление.
	Организовать для обучающихся в рамках марафона «Час с пользой» встречу с представителями Нерюнгринского городского лесничества.	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17	Экологическое направление.
	Организовать реализацию программы-спартакиады среди сотрудников ОМВД России по	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ.	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.

	Нерюнгринскому району и обучающимися			воспитания, кураторы учебных групп		
	Организовать среди студентов в социальных сетях фотоконкурс на тему: «Я горжусь своей профессией».	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за февраль месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
МАРТ						
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать мероприятие с участие обучающихся, приуроченное к Всемирному Дню иммунитета на тему: «Наше здоровье в наших руках».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, фельдшер, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать выполнения учебно-исследовательских и проектных работ, обучающихся в рамках внеучебной деятельности по актуальным	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17	Экологическое направление.

	экологическим проблемам на тему: «Зеленая вышка».					
	Организовать и провести праздничные мероприятия, посвященные Международному женскому дню – 8 марта.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать для обучающихся конкурс видео работ на тему: «Моя профессия».	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение круглого стола с участие обучающихся и приглашенных специалистов по профилактике экстремизма в молодежной среде на тему: «Чем отличаются друг от друга люди?».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организовать проведение круглого стола на тему, посвященную Дню воссоединения Крыма с Россией.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать централизованное участие студентов в выполнении нормативов ВФСК «ГТО».	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.

	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за март месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
АПРЕЛЬ						
	Организовать проведение интеллектуально-развлекательной игры «ПрофМарафон» между молодыми сотрудниками промышленных предприятий и будущими выпускниками колледжа.	В течение всего периода обучения	Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР34	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать просмотр художественного фильма, посвященного Дню космонавтики РФ.	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать участие обучающихся во всероссийской молодёжной акции «Весенняя неделя добра».	В течение всего периода обучения	Официальные площадки акции	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 6 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение круглого стола, с участием	В течение всего	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом,	ЛР 1 ЛР 3	«Студент и Закон».

	студенческого актива, педагогов, представителей органов системы профилактики правонарушений (КДНиЗП, ОМВД России по НР): «Моя правовая позиция»; «Сотвори добро – и оно придёт к тебе».	периода обучения		социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 9	
	Организовать участие обучающихся в проведении торжественных мероприятий, посвященных Дню Республики Саха (Якутия).	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать проведение среди обучающихся фотовыставки на тему: «Мой колледж – удивительный мир профессий будущего».	В течение всего периода обучения	Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за апрель месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
МАЙ						
	Организовать участие обучающихся в краткосрочной программе по грамотному составлению резюме, самопрезентации при	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28	Профессионально-ориентирующее направление.

	устройстве на работу, беседе с работодателями (Психологические тренинги. Консультации. Игровая форма).				ЛР 30	
	Организовать участие обучающихся в проведении торжественных встреч, «круглых столов» с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками боевых действий, по обсуждению вопросов патриотической работы и воинской службы с использованием дистанционных образовательных платформ.	В течение всего периода обучения	Городские площадки проведения мероприятий	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся в традиционных военно-спортивных соревнованиях на тему: «России сможем послужить».	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать участие обучающихся в днях открытых дверей, экскурсиях, встречах с предпринимательским сообществом ГБУ РС(Я)	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2	Бизнес-ориентирующее направление.

	«Бизнес-инкубатор», ГАУ РС (Я) «Технопарк «Якутия»».					
	Организовать участие обучающихся в экологическом марафоне «Чистые берега Дальнего Востока» на прибрежной территории реки Чульман.	В течение всего периода обучения	Городские площадки проведения мероприятий	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17	Экологическое направление.
	Организовать для обучающихся мероприятие в формате круглого стола на тему: «Я в профессии», «Женские профессии в современном обществе», «Рабочие профессии нашего района»	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 13 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 33 ЛР 36	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение мероприятия с участием обучающихся, направленного на здоровьесберегающие технологии «День здоровья».	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать для обучающихся выставку специализированной техники и оборудования на территории ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК».	В течение всего периода обучения	Центральная площадь колледжа	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 13 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 30	Профессионально-ориентирующее направление.

	Провести работу по взаимодействию с семьями, находящиеся на стадии раннего семейного неблагополучия, в трудной жизненной ситуации, социально опасном положении, состоящие на учете в органах внутренних дел, внутреннем учете с целью контроля за условиями воспитания, проживания и содержания обучающихся, выявления фактов насилия в отношении их, а также числе со стороны совместно проживающих с ними взрослых лиц.	В течение всего периода обучения	Места фактического проживания обучающихся	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Моя профессия», посвященный празднованию профессионального праздника «Дня Сварщика».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп, тьютор, педагог-организатор	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 35 ЛР 36	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
ИЮНЬ						
	Организовать участие обучающихся в общерайонном празднике «Ысыах», «День России», «День Нерюнгринского района».	В течение всего периода обучения	Городские площадки проведения мероприятий	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.

	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся в семинарах, конференциях, форумах, тренингах направленных на обучению бизнес проектированию.	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 36	Бизнес-ориентирующее направление.
	Организовать для обучающихся конкурс фотографий в социальной сети «VK» на тему: «Студенчество и экология».	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17	Экологическое направление.
	Организовать участие обучающихся в мероприятиях, посвященных Дню памяти и скорби (22 июня 1941 года).	В течение всего периода обучения	Городские площадки проведения мероприятий	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать марафон «Час с пользой», с привлечением сотрудников органов внутренних дел, педагогов – психологов и др. специалистов.	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организация участия в грантовых конкурсах, направленных на развитие предпринимательства при	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 33	Бизнес-ориентирующее направление.

	методическом содействии ГБУ РС (Я) «Бизнес-инкубатор РС (Я)» в рамках совместного сотрудничества.					
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги летней сессии».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					

Приложение 5
к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
22.02.06 Сварочное производство

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ.....	3
2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ.....	5
3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.....	7

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

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

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

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

2.1. Организационные требования¹:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

¹ Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

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

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

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

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

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
1	2	3
В соответствии с ФГОС СПО		
Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ПМ 01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства

		сварных соединений с заданными свойствами ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса ПК 1.5 Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии
Организация и планирование сварочного производства	ПМ 04 Организация и планирование сварочного производства	ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций ПК 2.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.2 Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций ПК 5.3 Выполнять наплавку ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций ПК 5.4 Выполнять резку ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций ПК 5.5 Выполнять сварку (наплавку, резку) сложных и ответственных конструкций

		(оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)
В соответствии с требованиями работодателей		
Выполнение ручной термической разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки металлов	Выполнение работ по профессии 40.114 Резчик термической резки металлов	ПК 6.3 Выполнение ручной кислородной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки ПК 6.4 Выполнение ручной плазменной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки
Выполнение работ по строповке, зацепке и расстроповке грузов	Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	ПК 7.1 Проведение работ по строповке, зацепке, расстроповке грузов

Умения и навыки (практический опыт), рекомендуемые для включения в содержание КОД определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
-----------------------------------------	------------

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА²

² Заполняется только для специальностей среднего профессионального образования

Программа организации проведения защиты дипломной работы как формы ГИА должна включать общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов дипломного проекта.

2.1 Общие положения

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

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

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

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

2.2 Тематика дипломного проекта по специальности; 22.02.06 Сварочное производство.

1. Проектирование технологического процесса ремонта переднего борта автосамосвала БелАЗ – 7519 на механосборочном участке ООО «Мечел-Ремсервис».
2. Проектирование технологического процесса наплавки адаптера коронки зуба ковша экскаватора Volvo EC220 на горно-обогатительном комплексе «Денисовский» УК «Колмар».
3. Проектирование технологического процесса ремонта переднего борта автосамосвала БелАЗ – 7519 на механосборочном участке ООО «Мечел-Ремсервис».
4. Проектирование технологического процесса изготовления балки подвесной растопочной трубы обогатительной фабрики ООО УК Колмар» ГОК «Инаглинская» ОФ «Инаглинская 2».
5. Проектирование технологического процесса замены внутренних пластин износа обечайки ковша экскаватора Komatsu PS 1250 (ООО «Мечел-Ремсервис»).
6. Проектирование технологического процесса замены кожуха подогревателя сетевой воды ПСВ-200У котлотурбинного цеха Чульманской ТЭЦ.
7. Проектирование технологического процесса изготовления коромысла ковша экскаватора ЭКГ-18 на механосборочном участке ООО «Мечел-Ремсервис».
8. Проектирование технологического процесса замены отвода на концентратной трубе пресса В ООО УК Колмар» ГОК «Инаглинская» ОФ «Инаглинская 2».
9. Проектирование технологического процесса сборки и сварки неповоротного кольцевого стыкового соединения труба + труба магистрального газопровода «Сила Сибири» (участок КС-5 «Нагорная»).
10. Проектирование технологического процесса замены правой цапфы стрелы экскаватора Марион-301 на площадке «Южная» разреза «Нерюнгринский».
11. Проектирование технологического процесса ремонта крепления кронштейна ковша экскаватора CAT 330 (ООО «Мечел-Ремсервис»).

12. Технологический процесс восстановления зуба ковша фронтального погрузчика Амкодор 342В (ООО «Мечел-Ремсервис»).

2.3 Структура и содержание дипломного проекта.

По структуре, выпускная квалификационная работа состоит из:

- титульный лист;
- оглавление (содержание);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;

Титульный лист выполняется по образцу. На нём ставится подпись руководителя и председателя цикловой комиссии, подтверждающей допуск к защите ИГА. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию лица, подписавшего дипломную работу, ниже, под подписью - дату подписания. Дату подписания следует оформлять арабскими цифрами, по две для числа, месяца и года.

Оглавление (содержание) включает наименование всех пронумерованных арабскими цифрами разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов (подразделов, пунктов). Оглавление (содержание) должно включать все заголовки, имеющиеся в ВКР, в том числе "Введение", название глав работы, "Заключение", "Список литературы", "Приложение".

Введение.

Во введении должно быть отражено:

- обоснование выбора темы,
- определение её актуальности и значимости для науки и практики;
- предмет исследования,
- объект исследования,
- определение основной цели работы;
- выделение основных задач: обоснование теоретических основ работы и методов исследования.

Основная часть состоит из 2 и более глав, которые, в свою очередь, могут делиться на разделы. Глава должна отражать самостоятельный сюжет проблемы, а раздел - отдельную часть вопроса. Следует тщательно сохранять логику изложения между разделами и последовательность перехода от одной сюжетной линии к другой.

Главы и разделы работы завершаются краткими выводами. Желательно, чтобы выводы предыдущего раздела подводили читателя к главному содержанию последующего. Такой подход позволяет укрепить связь между частями выпускной квалификационной работы и обеспечивает целостность ее восприятия.

Заключение завершает работу, в нем отражаются итоги всей работы. Здесь не даются новые фактические данные, новые теоретические положения, о которых не шла речь в предыдущих главах работы. Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью исследования и должны быть изложены таким образом, чтобы их содержание было понятно без чтения текста работы. Выводы целесообразно формулировать по пунктам так, как они должны быть оглашены в конце доклада на защите выпускной квалификационной работы.

Практические рекомендации.

В некоторых случаях после заключения (выводов) могут приводиться практические рекомендации, отражающие возможность использования результатов исследования в практической деятельности (в производстве, для разработки курсов и спецкурсов, уроков и др.).

Приложения.

Материалы вспомогательного характера представляются в виде приложения к основному тексту после списка использованной литературы. На отдельной странице, которая включается в общую нумерацию страниц, пишется прописными буквами слово «Приложения». За этой страницей размещаются приложения. Каждое приложение должно начинаться с нового листа, с напечатанного в правом верхнем углу страницы слова "Приложение". Если в работе одно приложение, оно обозначается так: «Приложение 1». Если приложений несколько, то они нумеруются арабскими цифрами без знака №, например: «Приложение 2». В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, например: «Согласно приложению 3 ...».

Каждое приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста, с прописной буквы, отдельной строкой.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разбит на разделы, подразделы пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

2.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

Выпускная квалификационная работа оцениваются на основании:

- отзыва руководителя;
- отзыва официального рецензента (при наличии);
- коллегиального решения Государственной экзаменационной комиссии.

Работа, претендующая на отличную оценку должна соответствовать следующим требованиям:

Содержательные требования:

- Корректно сформулированная тема (проблема) исследования.
- Четкое обоснование научной и/или практической актуальности темы.
- Актуальность (научная и/или практическая) должна содержать формулировку проблемной ситуации.
- Введение, соответствующее требованиям к работе.
- Полнота раскрытия заявленной темы и решения поставленных задач.
- Отсутствие прямых заимствований и пространного цитирования.
- Присутствие авторского исследования или/и самостоятельного вторичного анализа.
- Наличие теоретического и эмпирического материала (для теоретической или методологической работы – самостоятельного теоретического исследования).
- Описание эмпирической базы, соответствующее требованиям.
- Стилистика и орфография текста должна соответствовать научному формату работы.

Формальные требования:

- Объем – 50–60 страниц (без приложений).
- Структура соответствует требованиям.
- Оформление работы согласно требованиям.
- Список используемых источников, оформленный согласно требованиям.
- Нумерация страниц (на первой странице и странице содержания номер не указывается, но подразумевается).
- Иллюстративный материал (таблицы, рисунки и т.п.) должны быть оформлены согласно требованиям (иметь названия, нумерацию и т.д.).

2.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя — его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве колледжа.

В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР.

При определении оценки по защите ВКР учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

На последнем этапе ГИА государственной экзаменационной комиссией производится интегральная оценка компетенций выпускника образовательной организации по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка компетенций выпускников проводится ГЭК поэтапно с учетом оценок:

- общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при выполнении и защите ВКР;
- общих и профессиональных компетенций, сделанных преподавателями совместно с работодателями, на основании результатов промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
- компетенций выпускников, сделанных членами ГЭК, на основании содержания документов, характеризующих образовательные достижения выпускников, полученные вне рамок основной профессиональной образовательной программы.

При определении учитывается качество содержания и оформления ВКР, портфолио, качество представления доклада по ВКР, содержательный уровень ответов на вопросы членов ГЭК.

Критерии оценки основываются на основных показателях оценки результатов:

- для качества содержания и оформления ВКР (актуальность, соответствие содержания теме ВКР, самостоятельность выполнения ВКР, оформление ВКР, технология работы с графическим материалом);
- портфолио (уровень самопрезентации, наличие достижений, соответствие структуре и требованиям оформления);
- для доклада по ВКР (актуальность, логика изложения содержания ВКР, качество оформления графического материала, соответствие регламенту защиты);
- для защиты (владение терминологией и понятийным аппаратом, широта кругозора, содержание ответа, практикоориентированность).

Подведение итогов освоения ППССЗ осуществляется ГЭК посредством определения интегральной оценки компетенций выпускника. Решение ГЭК доводится до сведения студентов в день проведения ГИА.

Приложение 6
к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя
ООО «УК «Колмар»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики
Саха (Якутия) «Южно-Якутский технологический колледж»

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя	3
Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока	8
Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока.....	12
3.1. Учебный план	12
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	14
3.3. Рабочая программа профессионального модуля	18
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины.....	61

**РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ),
ФОРМИРУЕМЫХ
ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ**

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих

и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 22.02.06 Сварочное производство как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики

под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)		
		Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик
40.002 Сварщик				
ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.2			
	ТФ А/02.2			
	ТФ А/03.2			
	ТФ А/04.2			
	ТФ А/05.2			
ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	ТФ В/01.03	ПК 5.1		
	ТФ В/02.03	ПК 5.2		
	ТФ В/03.03	ПК 5.3		
	ТФ В/04.03	ПК 5.4		
	ТФ В/05.03	ПК 5.5		
18897 Стропальщик				
Строповка и увязка лесных грузов (длиною свыше 6 м), изделий, деталей и узлов, требующих повышенной осторожности, технологического оборудования и связанных с ним конструкций, изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой до 5 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки			ПК 6.1	
			ПК 6.2	
			ПК 6.3	
40.114 Резчик термической резки металлов				
ОТФ А	ТФ А/01.02			ПК 7.1

Выполнение ручной термической разделительной резки металлов	ТФ А/01.02			ПК 7.5
	ТФ А/01.02			ПК 7.6
	ТФ А/02.02			ПК 7.2
	ТФ А/02.02			ПК 7.5
	ТФ А/02.02			ПК 7.6
ОТФ В Выполнение ручной термической разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки металлов	ТФ В/01.03			ПК 7.3
	ТФ В/01.03			ПК 7.5
	ТФ В/01.03			ПК 7.6
	ТФ В/02.03			ПК 7.4
	ТФ В/02.03			ПК 7.5
	ТФ В/02.03			ПК 7.6

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК.01 Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения	-	-	+	ОК 01, ОК 02, ОК 09
КК.02 Планировать и организовывать профессиональную деятельность	-	+	-	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,
КК.03 Ориентироваться на конечный результат	-	-	+	ОК 07.

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1 Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения	Критическое мышление; решительность; аналитические способности; лидерство;
КК 2 Планирование и организация деятельности	Лидерство; коммуникабельность; креативность; умение работать в команде; многозадачность;
КК 3 Ориентация на результат	Досконально зная свой участок работы, имеет знания из смежных областей деятельности, понимает и отслеживает тенденции развития отрасли на рынке;
КК 4 Эффективно строить деловые и профессиональные отношения	Проявляет инициативу в создании новых деловых связей, может свободно коммуницировать с другими работниками, правильно формулировать цели и задачи при работе, контролировать и помогать, когда это необходимо, сглаживать и предотвращать конфликты в работе;
КК 5 Активно усваивает новую информацию и может применить в профессиональной деятельности	Имеет желание осваивать новый опыт и передавать его другим, умеет учиться и может применить на практике новые знания, внедряя в повседневную деятельность

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	ПК 6.1 Проведение подготовительных работ перед началом работы		Навыки:
		Н.6.1.01	Выполнение работ по подготовке грузозахватных приспособлений и тары
		Н.6.1.02	Выполнение работ по проверке исправности грузозахватных приспособлений, тары и наличие на них маркировки
			Умения:
		У.6.1.01	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ
		У.6.1.02	Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов
			Знания:
		3.6.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту
		3.6.1.02	Классификацию грузов
		3.6.1.03	Классификацию грузозахватных приспособлений и тары
	ПК 6.2 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при		Навыки:
		Н.6.2.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
			Умения:
		У.6.2.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента
		Знания:	

	работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	3.6.2.01	Анализ и оценка информации
	ПК 6.3 Применение критического мышления в цифровой среде		Навыки:
		Н.6.3.01	Решение технических проблем
			Умения:
		У.6.3.01	Определение потребностей и технологических решений
			Знания:
		3.6.3.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности
Выполнение работ по профессии 40.114 Резчик термической резки металлов	ПК 7.1 Выполнять ручную кислородную разделительную резку		Навыки:
		Н.7.1.01	Выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации
			Умения:
		У.7.1.01	Выполнять технологические приёмы газовой резки деталей, различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов
			Знания:
		3.7.1.01	Особенности и основные условия резки
	3.7.1.02	Технологии резки металла	
		ПК 7.2 Выполнять ручную плазменную разделительную резку	
Н.7.2.01	Выполнения газовой резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых		

			деталей из цветных металлов и сплавов
		Н.7.2.02	Чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
			Умения:
		У.7.2.01	Выполнять кислородную резку различных объектов
			Знания:
		З.7.2.01	Методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой резке
	ПК 7.3 Выполнение ручной кислородной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки		Навыки:
		Н.7.3.01	Выполнять плазменную резку деталей из цветных металлов и сплавов под руководством газорезчика более высокой квалификации
			Умения:
		У.7.3.01	Выбирать способ резки для получения качественных заготовок качественной поверхности реза
			Знания:
		З.7.3.01	Классификацию металлов по разрезаемости
	ПК 7.4 Выполнения плазменной резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов		Навыки:
		Н.7.4.01	Выполнения плазменной резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов
			Умения:
		У.7.4.01	Устанавливать режимы резки по заданным параметрам
			Знания:

		3.7.4.01	Требования, предъявляемые к качеству поверхности реза
ПК 7.5 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач			Навыки:
		Н.7.5.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
			Умения:
		У.7.5.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента
			Знания:
		3.7.5.01	Анализ и оценка информации
ПК 7.6 Применение критического мышления в цифровой среде			Навыки:
		Н.7.6.01	Решение технических проблем
			Умения:
		У.7.6.01	Определение потребностей и технологических решений
			Знания:
		3.7.6.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности

**РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА**

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок ООО «УК «Колмар»	1178	700	2,3,4
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	316	142	2,3
МДМ.04	Цифровая экономика	6	X	3
ОП.13 (МДМ.04)	Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий	104	50	2,3
ОП.14 (МДМ.04)	Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств	104	50	2,3
ОП.15 (МДМ.04)	Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	66	28	2
ОП.16	Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития / Психология личности и профессиональное самоопределение	36	14	2
ПМ.00	Профессиональный цикл	862	558	3,4

ПМ.06	Стропальщик	348	234	4
МДК.06.01	Технология стропальных работ	54	30	4
МДК.06.02	Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений	65	30	4
МДК.06.03	Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	67	30	4
УП.06.01	Учебная практика	36	36	4
ПП.06.01	Производственная практика	108	108	4
ПА	Промежуточная аттестация	18	X	4
ПМ.07	Резчик термической резки металлов	514	324	3
МДК.07.01	Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки	116	72	3
МДК.07.02	Технология резки	114	72	3
МДК.07.03	Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик	164	72	3
УП.07.01	Учебная практика	36	36	3
ПП.07.01	Производственная практика	72	72	3
ПА	Промежуточная аттестация	12	X	3
Итого:		1178	700	2,3,4

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	<p>1. Строповка и увязка простых изделий, деталей и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки.</p> <p>2. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.</p> <p>3. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях.</p> <p>4. Сращивание и связывание стропов разными узлами.</p>	<u>ПМ.06</u>	Стропальщик	<u>108</u>	<u>6</u>	<u>Участок сварочных работ</u>	<u>Мастер участка</u>

2.	<p>1. Брикетты - резка.</p> <p>2. Детали из листовой стали толщиной свыше 60 мм - резка вручную по разметке.</p> <p>3. Детали из листовой стали толщиной от 40 до 100 мм - резка вручную по разметке с разделкой кромок под сварку.</p> <p>4. Детали из листовой нержавеющей стали, алюминиевых или медных сплавов - резка со скосом кромок.</p> <p>5. Листы гнутые с односторонней разделкой кромок - резка.</p> <p>6. Обшивка и набор при сборе корпуса из объемных секций - резка вручную по разметке.</p> <p>7. Трубы - резка со скосом кромок.</p> <p>8. Штевни, рулевые рамы - резка.</p>	<u>ПМ.07</u>	Резчик термической резки металлов	<u>72</u>	<u>8</u>		
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	-----------------------------------	-----------	----------	--	--

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Стропальщик»

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.06 Стропальщик»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности ВД 6 Обеспечение безопасной эксплуатации подъемных сооружений при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)

ВД 6	Обеспечение безопасной эксплуатации подъемных сооружений при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ
ПК.6.1	Проведение подготовительных работ перед началом работы
ПК.6.2	Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
ПК.6.3	Применение критического мышления в цифровой среде

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	Выполнение работ по подготовке грузозахватных приспособлений и тары
	Н 6.1.02	Выполнение работ по проверке исправности грузозахватных приспособлений, тары и наличие на них маркировки
	Н 6.2.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
	Н 6.3.01	Решение технических проблем
Уметь	У 6.1.01	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ
	У 6.1.02	Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов
	У 6.2.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента
	У 6.3.01	Определение потребностей и технологических решений
Знать	З 6.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту
	З 6.1.02	Классификацию грузов
	З 6.1.03	Классификацию грузозахватных приспособлений и тары
	З 6.2.01	Анализ и оценка информации
	З 6.3.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 348

в том числе в форме практической подготовки 234

Из них на освоение МДК 186

в том числе самостоятельная работа 18

практики, в том числе учебная 36

производственная 108

Промежуточная аттестация 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК.6.1. – ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.01, КК.02, КК.03	Раздел 1. Технология стропальных работ	54	30	54	30	X	4	X	X	X
ПК.6.1. – ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.01, КК.02, КК.03	Раздел 2. Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений	65	30	65	30	X	6	9	X	X

ПК.6.1. – ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.01, КК.02, КК.03	Раздел 3. Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	67	30	67	30	X	8	9	X	X
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	108	108							108
	Промежуточная аттестация	18	X							
	Всего:	316	234	186	60	X	18	18	36	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технология стропальных работ		54 / 30		
МДК.06.01 Технология стропальных работ		54 / 30		
Тема 1.1. Производство работ подъемными сооружениями	Содержание	50	ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01 У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	1.Общие сведения о содержании проекта производства работ грузозахватными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве.			
	2.Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон.			
	3.Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий. Организация погрузочно-разгрузочных работ.			
	4.Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами (подъемниками, кранами-трубоукладчиками).			
	5.Характеристика и классификация перемещаемых грузов. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (по списку масс грузов).			
	6.Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).			

7.Схемы строповок грузов. Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов. Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов.			
8.Обязанности стропальщика при строповке груза.			
9.Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.			
10.Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	30		
1. Практическое занятие №1 «Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе»	4	ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01
2. Практическое занятие №2 «Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов»	4		У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
3. Практическое занятие №3 «Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту, оператору)»	4		Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
4. Практическое занятие №4 «Определение массы груза по документации (списку масс грузов). Выбор стропов»	2		
5. Практическое занятие №5 «Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов»	4		
6. Практическое занятие №6 «Порядок инструктажа стропальщика, наряд – допуск»	2		
7. Практическое занятие №7 Описать «Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений»	2		
8. Практическое занятие №8 Описать «Способы соединения концов канатов»	2		

	9. Практическое занятие №9 Описать «Правильность установки крана и действия тормозов, проверку грузоподъемности крана перед подъемом груза»	2		
	10. Практическое занятие №10 Описать «Структуру службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары»	2		
	11. Практическая работа №11 «Определение расстояний установки подъемного сооружения от края ямы(канавы)»	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		4		
1. Отработка знаковой сигнализации				
Раздел 2. Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений		65 / 30		
МДК.06.02 Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений		65 / 30		
Тема 2.1. Безопасная эксплуатация подъемных сооружений	Содержание	20		
	1. Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия по обеспечению содержания принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования в исправном состоянии.		ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09.	3 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01
	2. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.		КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	3. Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с правилами и нормативными документами Ростехнадзора.			Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	4. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала			

(стропальщиков, машинистов крана (крановщиков), сварщиков и т.п.). Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора и должностных инструкций.			
5. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, машинистов крана (крановщиков), сварщиков и т.п.). Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора и должностных инструкций.			
6. Порядок регистрации, технического освидетельствования, а также разрешения на пуск в работу грузоподъемных машин. Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.			
7. Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.			
8. Грузоподъемные машины для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению крана.			
9. Обязанности машиниста крана (крановщика) и стропальщика при установке кранов.			
10. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика, наряд – допуск.			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	30		
1. Практическое занятие №1 «Классификация грузоподъемных кранов»	2	ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01 У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
2. Практическое занятие №2 «Основные параметры кранов»	2		
3. Практическое занятие №3 «Основные элементы стреловых кранов»	4		
4. Практическое занятие №4 «Устройства и приборы безопасности, устанавливаемые на кранах»	2		
5. Практическое занятие №5 «Нормы браковки элементов грузоподъемных машин»	4		

	6. Практическое занятие №6 «Браковка грузозахватных приспособлений»	4		Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	7. Практическое занятие №7 «Изучение типовых схем строповки»	4		
	8. Практическое занятие №8 «Изучение плана проведения работ несколькими кранами»	2		
	9. Практическое занятие №9 «Изучение схем безопасного складирования и штабелирования грузов»	2		
	10. Практическое занятие №10 «Осмотр грузозахватных приспособлений перед началом работы»	2		
	11. Практическое занятие №11 «Оказание первой помощи»	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		15		
1. Изучение типовых схем складирования грузов и расстановки подъемных сооружений		6		
2. Подготовка к экзамену		9		
Раздел 3. Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик		67 / 30		
МДК.06.03 Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик		67 / 30		
Тема 3.1. Выполнение работ по профессии	Содержание	50		
	1. Основные сведения о подъемных сооружениях		ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01
	2. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, крановщиков, слесарей и т.п.).			
	3. Общие сведения о гибких элементах грузозахватного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.). Траверы. Захваты.			
	4. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора России к СГП (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).			
	5. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов СГП			

6. Характеристика и классификация перемещаемых грузов. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (по списку масс грузов).			Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
7. Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).			
8. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.			
9. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза			
10. Обязанности стропальщика при опускании груза			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	30		
1. Практическое занятие №1 Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	2	ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3.	3 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01
2. Практическое занятие №2 Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов.	2	ОК.01. – ОК.09.	
3. Практическое занятие №3 Выполнение подбора стропов для грузов различной массы	2	КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
4. Практическое занятие №4 Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов.	4		
5. Практическое занятие №5 Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту, оператору).	4		Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
6. Практическое занятие №6 Описать правильность установки крана и действия тормозов. Описать проверку грузоподъемности крана перед подъемом груза.	2		
7. Практическое занятие №7 Упражнения в строповке и расстроповке грузов штучных, сборочных единиц и других грузов.	4		
8. Практическое занятие №8 Ознакомление с проектами производства работ или технологическими картами.	4		
9. Практическое занятие №9 Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов	2		
10. Практическое занятие №10 Выполнение операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной	4		

	характеристики, с соблюдением Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ			
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3		15		
1. Отработка браковки съемных грузозахватных приспособлений		6		
2. Подготовка к экзамену		9		
Учебная практика		36		
Виды работ				
1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.		6		
2. Ознакомление с производственным и технологическим процессом.		6		
3. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.		6		
4. Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов.		6		
5. Виды и способы строповки грузов.		6		
6. Знаковая сигнализация.		6		
Производственная практика		108		
Виды работ				
1. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии (проводят работники соответствующих служб предприятия).		6		
2. Ознакомление с подъёмными сооружениями, грузозахватными приспособлениями и тарой. Ознакомление с типовыми схемами строповки.		12		
3. Ознакомление с организацией погрузочно-разгрузочных работ на производственном участке.		6		
4. Выполнение подбора стропов для грузов различной массы.		6		
5. Выполнение обвязки, строповки и расстроповки грузов.		12		
6. Выполнение подъема, перемещения и укладки груза с выполнением знаковой сигнализации.		12		

7. Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ.	<i>12</i>		
8. Производство строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций.	<i>12</i>		
9. Опускание груза: осмотр места, на которое может быть опущен груз и определение невозможности его падения, опрокидывания и оползания, укладка на место установки грузов подкладок для удобства извлечения из-под него стропов, снятие стропов с груза.	<i>6</i>		
10. Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха, пункта грузопереработки.	<i>12</i>		
11. Браковка грузозахватных приспособлений.	<i>12</i>		
Промежуточная аттестация	<i>18</i>		
Всего	<i>348</i>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинеты «Охраны труда», «Промышленной безопасности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Лаборатория «Испытание материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Мастерские «Сварочные», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зубкова Н.В. Технология стропальных работ: учебное пособие. - Сургут: РИЦ СНТ, 2021.
2. Стropальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. Учебное пособие. Игумнов С.Г. - М.: Академия, 2019
3. Стropальные и такелажные работы в строительстве и промышленности. Учебное пособие. Сулейманов М.К. - М.: Академия, 2019

3.2.2. Основные электронные издания

1. В.И. Андреев, Детали машин и основы конструирования: учебное пособие. - Санкт - Петербург: Лань, 2019. <https://e.lanbook.com/reader/book/12953/#3>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ДПК 6.1 Проведение работ по строповке и зацепке грузов средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров	Знание и способность применить различные способы строповки и обвязки, а также виды канатных узлов и петель, применяемые при обвязке грузов. Способность применять схемы строповки конструкций. Умение обосновать выбор способов строповки и обвязки. Умение выполнять канатные узлы и петли применяемые при обвязке грузов. Умение пользоваться схемами строповки конструкций.	<p>Формы контроля:</p> <p>Практическая работа в мастерских (наблюдение и устный опрос), промежуточная аттестация по разделам, диф. зачет итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена.</p> <p>Методы контроля:</p> <p>наблюдение, устный опрос, проверочные работы(тестирование).</p>
ПК 6.2 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Поиск нужных источников информации и данных, восприятие, анализ, передача информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты отчетов по лабораторным работам - оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик - устных опросов - контрольных работ <p>Дифференцированные зачеты по МДК</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>
ПК 6.3 Применение критического мышления в цифровой среде	Оценка получаемой информации, ее достоверности, а также решение профессионально ориентированных задач, построение логических умозаключений на основании поступающих информации и данных	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты отчетов по лабораторным работам - оценки качества выполнения заданий

		<p>при прохождении учебной и производственной практик</p> <ul style="list-style-type: none"> – устных опросов – контрольных работ <p>Дифференцированные зачеты по МДК</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участие в конкурсах профессионального мастерства, - посещение занятий без пропусков 	<p>Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения 	<p>Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в планировании организации групповой работы; - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения, рабочими и руководством при прохождении производственного наблюдения 	<p>Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном</p>	<ul style="list-style-type: none"> - толерантное отношение с коллективом; - грамотное изложение своих мыслей и умение оформлять документы по 	<p>Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального</p>

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	профессиональной тематике на государственном языке.	модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- соблюдение норм экологической безопасности; - умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текста на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения

Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Резчик термической резки металлов»

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	37
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	40
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	55
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	56

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.07 Резчик термической резки металлов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности ВД 7 Выполнение работ по профессии 40.114 Резчик термической резки металлов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)

ВД 7	Выполнение работ по профессии 40.114 Резчик термической резки металлов
ПК.7.1	Выполнять ручную кислородную разделительную резку
ПК.7.2	Выполнять ручную плазменную разделительную резку
ПК.7.3	Выполнение ручной кислородной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки
ПК.7.4	Выполнение ручной плазменной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки
ПК.7.5	Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
ПК.7.6	Применение критического мышления в цифровой среде

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 7.1.01	Выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации
	Н 7.2.01	Выполнения газовой резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов
	Н 7.2.02	Чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
	Н 7.3.01	Выполнять плазменную резку деталей из цветных металлов и сплавов под руководством газорезчика более высокой квалификации
	Н 7.4.01	Выполнения плазменной резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов
	Н 7.5.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
	Н 7.6.01	Решение технических проблем
Уметь	У 7.1.01	Выполнять технологические приёмы газовой резки деталей, различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов
	У 7.2.01	Выполнять кислородную резку различных объектов
	У 7.3.01	Выбирать способ резки для получения качественных заготовок качественной поверхности реза
	У 7.4.01	Устанавливать режимы резки по заданным параметрам
	У 7.5.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента

	У 7.6.01	Определение потребностей и технологических решений
Знать	З 7.1.01	Особенности и основные условия резки
	З 7.1.02	Технологии резки металла
	З 7.2.01	Методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой резке
	З 7.3.01	Классификацию металлов по разрезаемости
	З 7.4.01	Требования, предъявляемые к качеству поверхности реза
	З 7.5.01	Анализ и оценка информации
	З 7.6.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 514

в том числе в форме практической подготовки 324

Из них на освоение МДК 394

в том числе самостоятельная работа 22

практики, в том числе учебная 36

производственная 72

Промежуточная аттестация 12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК.7.1. – ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.01, КК.02, КК.03	Раздел 1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки	116	72	116	72	X	8	X	X	X
ПК.7.1. – ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.01, КК.02, КК.03	Раздел 2. Технология резки	114	72	114	72	X	6	X	X	X
ПК.7.1. – ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.01, КК.02, КК.03	Раздел 3. Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик	164	72	164	72	X	8	12	X	X

КК.01, КК.02, КК.03										
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	12	<i>X</i>							
	Всего:	514	324	394	216	<i>X</i>	22	12	36	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки		116 / 72		
МДК.07.01 Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки		116 / 72		
Тема 1.1. Оборудование для ручной кислородной резки металла	Содержание	60	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	8. Цели и задачи междисциплинарного курса			
	9. Сущность кислородной резки металлов			
	10. Показатели режима кислородной резки			
	11. Организация рабочего места газорезчика			
	12. Оборудование для газопитания поста газорезчика			
	13. Кислородные рампы			
	14. Ацетиленовые рампы			
	15. Резаки для кислородной резки			
	16. Газовые рукава			
	17. Баллоны для хранения горючих газов			
	18. Газовые редукторы			
В том числе практических занятий и лабораторных работ		38		

13. Исследование зон сварочного пламени	2	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
14. Изучение правил и порядка зажигания пламени для газовой резки	2		
15. Выбор зоны сварочного пламени для резки металла	2		
16. Ознакомление с разновидностями баллонов для сжатых газов	2		
17. Ознакомление с предохранительными затворами и клапанами	2		
18. Ознакомление с резаками ручной резки	2		
19. Ознакомление с резаками для резки сталей с использованием жидкого горючего	2		
20. Анализ технических характеристик резаков для кислородной резки	2		
21. Ознакомление с устройством инжекторного резака	2		
22. Порядок обращения с резаками для кислородной резки	2		
23. Подготовка к работе резаков для кислородной резки	2		
24. Классификация газовых редукторов	2		
25. Изучение устройства газовых редукторов	2		
26. Установка необходимых параметров режима газовой резки	2		
27. Ознакомление с резаками и аппаратурой для ручной резки	2		
28. Правила бережного обращения с инструментами, аппаратурой и оборудованием для газовой резки металла	2		

	29. Изучение устройства обслуживаемой газосварочной аппаратуры	2			
	30. Обслуживание оборудования для газовой резки	2			
	31. Проверочная работа	2			
Тема 1.2. Оборудование для машинной резки металла	Содержание	48			
	6. Аппаратура для кислородной резки металлов		ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5., ПК 7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01	
	7. Установки для кислородной резки				
	8. Разновидности машин для кислородной резки				
	9. Портальные машины кислородной резки				
	10. Портально-консольные машины кислородной резки				
	11. Шарнирные машины кислородной резки				
	12. Оборудование для плазменной резки				Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	34			
	6. Классификация машин для кислородной резки металлов	2	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09.	3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01,	
7. Правила обращения с резаками установок для кислородной резки	2				
8. Ознакомление с резаками и аппаратурой для механизированной резки	2				
9. Технические характеристики машин для кислородной резки металлов	2				

	10. Анализ технических характеристик установки для кислородно-флюсовой резки	2	КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	11. Портальные машины кислородной резки	2		
	12. Анализ технических характеристик портальных машин кислородной резки	2		
	13. Портально-консольные машины кислородной резки	2		
	14. Пр. р. №9: Изучение устройства шарнирных машин кислородной резки	2		
	15. Анализ технических характеристик шарнирных машин кислородной резки	2		
	16. Анализ технических характеристик переносных машин для кислородной резки	2		
	17. Оборудование для плазменной резки	2		
	18. Причины образования обратных ударов	2		
	19. Пр. р. №15: Исследование правил обращения с керосинорезом	2		
	20. Виды заготовительных работ и оборудования	2		
	21. Правила техники безопасности при эксплуатации газосварочного оборудования	2		
	22. Дифференцированный зачет	2		
Раздел 2. Технология резки		114 / 72		
МДК.07.02 Технология резки		114 / 72		
Тема 2.1. Технологические особенности резки	Содержание	36		
	7. Классификация металлов по разрезаемости			
	8. Способы резки металлов			
			ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3.,	3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01,

различных металлов и сплавов	9. Материалы, применяемые при кислородной резке металлов		ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6.	7.4.01, 7.5.01, 7.6.01	
	10. Поверхностная кислородная резка				
	11. Газокислородная резка металла		ОК.01. – ОК.09.	У 7.1.01,	
	12. Разделительная кислородная резка		КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01	
	13. Технология кислородной резки				
	14. Технология газокислородной резки металлов			Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01	
	15. Газовая резка легированных сталей				
	16. Газовая резка высоколегированных сталей				
	17. Точность и качество резки				
	18. Способы резки цветных металлов и их сплавов				
	19. Газодуговая резка				
	20. Плазменная резка				
	21. Воздушно-дуговая резка				
	22. Подводная резка металла				
	23. Общие правила безопасности при газовой резке				
	24. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при выполнении газорезательных работ				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	72			
	13. Исследование влияния легирующих элементов на разрезаемость стали	2		ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3.,	3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01,
	14. Особенности кислородной резки металлов	2			

15. Условия, необходимые для процесса резки металла газокислородным пламенем	2	ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
16. Чтение чертежей средней сложности сварных металлоконструкций	2		
17. Чтение чертежей сложных сварных металлоконструкций	2		
18. Особенности газовой резки различных металлов	2		
19. Анализ характеристик материалов для резки сталей различных марок	2		
20. Подготовка металла к резке	2		
21. Анализ особенностей резки цветных металлов и их сплавов	2		
22. Кислородная резка труб	2		
23. Кислородная резка профильного проката	2		
24. Технология газовой прямолинейной резки металла	2		
25. Анализ общих рекомендаций по уменьшению и устранению деформаций при резке	2		
26. Повышение производительности резки	2		
27. Анализ характеристик материалов и нормативных документов на резку сталей различных марок	2		
28. Контроль качества поверхности реза	2		
29. Исследование специальных способов кислородной резки	2		
30. Резка сталей большой толщины	2		
31. Проверочная работа	2		
32. Исследование особенностей резки цветных металлов и их сплавов	2		
33. Анализ особенностей резки цветных металлов и их сплавов	2		

34. Выбор режима резки для высоколегированных сталей	2		
35. Резка бетона и железобетона	2		
36. Резка кислородным копьем	2		
37. Технология газовой резки средней сложности деталей из углеродистых сталей	2		
38. Технология газовой резки средней сложности из конструкционных сталей	2		
39. Технология газовой резки простых деталей из цветных металлов и сплавов	2		
40. Выполнение технологических приёмов газовой резки деталей различной сложности из конструкционных сталей	2		
41. Выполнение технологических приёмов газовой резки деталей различной сложности из углеродистых сталей	2		
42. Выполнение технологических приёмов газовой резки деталей различной сложности из чугуна	2		
43. Выполнение технологических приёмов газовой резки деталей различной сложности из цветных металлов и сплавов	2		
44. Технология кислородной резки различных объектов	2		
45. Технология кислородно-флюсовой резки	2		
46. Анализ нормативных документов на резку сталей различных марок	2		
47. Изучение требований к организации рабочего места и безопасности выполнения газорезательных работ	2		
48. Дифференцированный зачет	2		
Раздел 3. Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик	164 / 72		

МДК.07.03 Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик		164 / 72		
Тема 3.1. Основы теории газовой резки металла	Содержание	38		
	6. Основы процесса кислородной резки		ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	7. Способы резки металлов			
	8. Газы-заменители ацетилена			
	9. Свойства режущего кислорода			
	10. Транспортировка и хранение кислорода и горючих газов			
	11. Условия, необходимые для процесса резки металла газокислородным пламенем			
	12. Этапы газовой резки			
	13. Техника ручной газовой резки			
	14. Виды газовой резки металлов			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	20			
4. Изучение устройства специальных резаков	2	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02,	
5. Характеристика разрезаемости углеродистых сталей	2			
6. Характеристика разрезаемости конструкционных сталей	2			
7. Подготовка металла к процессу резки	2			
8. Начало резки	2			
9. Пробивка начального отверстия в листе	2			
10. Процесс резки	2			
11. Изучение схем для термической резки листовой стали	2			
12. Исследование характера выброса искр и шлака при газовой резке	2			

	13. Проверочная работа	2		7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
Тема 3.2. Технологические приёмы газовой резки	Содержание	106		
	5. Пакетная резка листов		ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6.	3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	6. Точность и качество реза		ОК.01. – ОК.09.	У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	7. Деформации при кислородной резке		КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	8. Общие рекомендации по устранению или уменьшению деформации при резке			
	9. Режимы ручной кислородной резки листовой стали			
	10. Резка поковок и отливок			
	11. Техника и технология резки труб			
	12. Виды флюсов, применяемых при кислородно-флюсовой резке			
	13. Резка чугуна			
	14. Сущность процесса плазменной резки			
	15. Область применения плазменной резки			
	16. Рабочие газы (плазмообразующие среды) для плазменной резки металлов			
	17. Технические данные портальных машин плазменной резки			
	18. Полуавтоматы и переносные машины для плазменной резки			
	19. Машинная поверхностная кислородная резка			
	20. Специальные виды разделительной резки			
21. Комплекты аппаратуры для ручной плазменной резки				

22. Установки для плазменной резки			
23. Область применения воздушно-дуговой резки			
24. Техника и технология воздушно-дуговой резки			
25. Машинная разделительная кислородная резка			
26. Режимы машинной кислородной резки низкоуглеродистой стали			
27. Резка бетона и железобетона			
28. Кислородно-копьевая резка			
29. Порошково-копьевая резка			
30. Газодуговая резка металлов			
31. Основы техники безопасности при газовой резке металлов			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	52		
7. Выбор показателей для проведения газовой резки	2	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
8. Изучение схемы формирования «отставания» при газовой резке	2		
9. Анализ качества поверхности реза при разных способах плазменной резки	2		
10. Изучение схемы формирования «отставания» при плазменной резке	2		
11. Анализ качества поверхности реза при плазменной резке	2		
12. Поддержание положения и перемещение резака в процессе резки	2		
13. Поддержание расстояния от торца мундштука до металла	2		
14. Проверочная работа	2		
15. Резка со скосом кромок	2		

16. Режимы резки при подготовке кромок под сварку с односторонним скосом	2		
17. Режимы резки при подготовке кромок под сварку с двухсторонним скосом	2		
18. Повышение производительности резки	2		
19. Изучение способов уменьшения деформаций при вырезке деталей	2		
20. Технологическая последовательность операций при машинной разделительной кислородной резке	2		
21. Технология резки сталей большой толщины	2		
22. Установка режима резки стали большой толщины	2		
23. Технология кислородно-флюсовой резки	2		
24. Изучение аппаратуры для кислородно-флюсовой резки	2		
25. Исследование состава флюсов, применяемых при кислородно-флюсовой резке чугуна	2		
26. Технологические особенности процесса кислородно-флюсовой резки	2		
27. Исследование режимов резки высоколегированной стали толщиной до 220 мм на установке типа УГПР	2		
28. Технология плазменной резки	2		
29. Технология плазменной резки низкоуглеродистых сталей	2		
30. Резка алюминиевых сплавов	2		
31. Технология плазменной резки меди и ее сплавов	2		
32. Методы обработки поверхности реза	2		

Тематика самостоятельной учебной работы при изучении разделов 1, 2, 3			
4. Оформление практических работ	22		
5. Подготовка к защите практических работ			
6. Подготовка к дифференцированному зачету			
7. Подготовка к экзамену			
Учебная практика	36		
Виды работ			
Вводное занятие. Ознакомление студентов с режимом работы, правилами внутреннего распорядка, безопасными условиями труда, правилами электробезопасности и пожарной безопасности;			
Регулирование величины давления кислорода и горючего газа; Зажигание сварочного пламени			
Настройка пламени и рабочего давления			
Газовая резка тонколистового металла			
Газовая резка тонколистового металла по шаблону			
Газовая резка толстолистового металла			
Газовая резка толстолистового металла по шаблону; Дифференцированный Зачет.			
Производственная практика	72		
Виды работ			
1. Получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с безопасными приемами проведения работ, ознакомление с оборудованием для выполнения работ, ознакомление с цехами и участками базовых предприятий			
2. Регулирование величины давления кислорода и горючего газа. Зажигание сварочного пламени. Настройка пламени и рабочего давления			

3. Выполнение ручной разметки	<i>6</i>		
4. Выполнение прямолинейной и фигурной резки	<i>12</i>		
5. Газовая резка простых заготовок из тонколистового металла	<i>6</i>		
6. Газовая резка простых заготовок из толстолистового металла	<i>6</i>		
7. Газовая резка заготовок из сталей различных марок	<i>12</i>		
8. Резка труб различного диаметра	<i>6</i>		
9. Резка сортового проката	<i>6</i>		
10. Выполнение ручной кислородной резки тяжелого лома	<i>6</i>		
Промежуточная аттестация	<i>12</i>		
Всего	<i>514</i>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинеты «Технологии электрической сварки плавлением», «Расчета и проектирования сварных конструкций», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Лаборатории «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сварочные работы. Учебник. Маслов В.И. – М.: Академия, 2018. Рецензия №061 от 12.03.2010г. ФГУ"ФИРО".

2. Технология газовой сварки и резки металлов. Учебник. Овчинников В.В.- М.: Академия, 2017 Рецензия №342 от 16 июня 2009г. ФГУ"ФИРО"

3.2.2. Основные электронные издания

1. Газовая сварка (наплавка). Овчинников В. В., Овчинников В. В. КноРус, 2023 <https://book.ru/book/944968> Учебник

2. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов. Овчинников В. В. КноРус, 2022 <https://book.ru/book/944697> Учебник СПО

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ДПК 7.1 Выполнять ручную кислородную разделительную резку</p> <p>ДПК 7.2 Выполнять ручную плазменную разделительную резку</p> <p>ДПК 7.3 Выполнять ручную кислородную разделительную (заготовительную, чистовую) и поверхностную резку</p> <p>ДПК 7.4 Выполнять ручную плазменную разделительную (заготовительную, чистовую) и поверхностную резку</p>	<p>Способность выполнять ручную кислородную разделительную резку</p> <p>Правильность выполнения ручной плазменной разделительной резки</p> <p>Способность выполнять ручную кислородную разделительную (заготовительную, чистовую) и поверхностную резку</p> <p>Точность выполнения ручной плазменной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК 7.5 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>Поиск нужных источников информации и данных, восприятие, анализ, передача информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты отчетов по лабораторным работам - оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик - устных опросов - контрольных работ <p>Дифференцированные зачеты по МДК</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>

<p>ПК 7.6 Применение критического мышления в цифровой среде</p>	<p>Оценка получаемой информации, ее достоверности, а также решение профессионально ориентированных задач, построение логических умозаключений на основании поступающих информации и данных</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – защиты отчетов по лабораторным работам – оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик – устных опросов – контрольных работ <p>Дифференцированные зачеты по МДК Квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и</p>	<p>Обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>Правильность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Способность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>Способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

<p>работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>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</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Способность осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>Способность 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;</p> <p>Способность содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Грамотность пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	61
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	64
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	83
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	84

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.13 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий» является обязательной частью общепрофессионального цикла дополнительного профессионального блока МДМ.04 Цифровая экономика ОПОП-П по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.05., ОК.06., ОК.07., ОК.08., ОК.09., ПК.6.1., ПК.7.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК.6.1	У 6.1.01	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ	З 6.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту
	У 6.1.02	Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов	З 6.1.02	Классификацию грузов
			З 6.1.03	Классификацию грузозахватных приспособлений и тары
ПК.7.6	У 7.6.01	Определение потребностей и технологических решений	З 7.6.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности
ОК.01	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
ОК.05	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 5.5.01	Особенности социального и культурного контекста

	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК.07	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
ОК.08	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
ОК.09	У 9.9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные

				глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности		З 9.9.04	Особенности произношения
У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)		З 9.9.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	50
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	Экзамен МДМ.04 – 6 ч.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Нормативные документы и планирование ремонтов		43 / 20		
Тема 1.1. Требования нормативных документов по обслуживанию сварочного оборудования	Содержание	<i>16</i>	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК 1.1, КК 1.2, КК 1.3	3 6.1.01 – 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 3 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03,
	1. Требования Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей	<i>4</i>		
	2. Учет объектов и оборудования	<i>4</i>		

				9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 6.1., ПК 7.6. ОК 01. – ОК 09.	3 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01
	Практическое занятие № 1. Техническое освидетельствование	4	КК 1.1, КК 1.2, КК 1.3	У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	Практическое занятие № 2. Система обслуживания и ремонта сварочного оборудования (ППР) в организации	4		Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 3 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01,

				5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Тема 1.2. Планирование и учет технического обслуживания	Содержание	20	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	3 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 3 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01
	1. Виды дефектов	2		
	2. Выявленный дефект оборудования	2		
	3. Виды графиков работ	2		
	4. Ремонтные группы объектов ремонта	2		
	5. Технологические карты ремонтов	2		

				<p>– 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05</p> <p>Y 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05</p>
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	Практическое занятие № 3. Паспорт оборудования	2		З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03,
	Практическое занятие № 4. Объект ремонта	2		3.3.01 –
	Практическое занятие № 5. Обслуживание оборудования	2		3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01,
	Практическое занятие № 6. Учет осмотров оборудования	2		6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03,
	Практическое занятие № 7. Расчет потребности в МТО	2		9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01,

				7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Тема 1.3. Формирование бюджета на ремонты и техническое обслуживание	Содержание	4	ПК.6.1., ПК.7.6.	3 6.1.01,
	1. Контроль затрат МТО	2	ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 3 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 –

				3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	3 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 3 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	Практическое занятие № 8. Контроль трудозатрат	2		

				У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Планирование персонала	3	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01

				– 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Раздел 2. Виды контрольно-профилактического обслуживания и ремонт сварочного оборудования		61 / 30		
Тема 2.1. Контрольно-профилактические работы по обслуживанию сварочного оборудования	Содержание	12		
	1. Система технического обслуживания	2	ПК.6.1., ПК.7.6.	3 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01
	2. Виды контрольно-профилактических работ	2	ОК.01. – ОК.09.	У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	3. Ежедневное обслуживание	2	КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	4. Ежемесячное обслуживание	2		3 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01

				– 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09.	3 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01
	Практическое занятие № 9. Ежеквартальное обслуживание	2	КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	Практическое занятие № 10. Ежегодное обслуживание	2		

				H 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 3 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 Y 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Капитальный ремонт</p>	3	<p>ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3</p>	<p>З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01,</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Тема 2.2 Журналы учета технического обслуживания	Содержание	4	ПК.6.1., ПК.7.6.	3 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01
	1. Журналы регистрации диагностических обследований	2	ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 3 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 –

				3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09.	3 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01
	Практическое занятие № 11. Журнал дефектов	2	КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05

				У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Тема 2.3 Ремонт сварочного оборудования	Содержание	42	ПК.6.1., ПК.7.6.	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01
	Подключение и наладка сварочных трансформаторов	4	ОК.01. – ОК.09.	У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	Техническое обслуживание сварочных трансформаторов	2	КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	Техническое обслуживание сварочных выпрямителей	2		З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01
	Ремонт сварочных выпрямителей	2		
	Техническое обслуживание и ремонт сварочных генераторов	2		
	Техническое обслуживание сварочных агрегатов	2		
	Ремонт сварочных агрегатов	4		

				– 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09.	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01
	Практическое занятие № 12. Техническое обслуживание и ремонт оборудования для сварки плавящимся электродом в среде углекислого газа	4	КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	Практическое занятие № 13. Техническое обслуживание и ремонт оборудования для сварки неплавящимся электродом	4		Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	Практическое занятие № 14. Техническое обслуживание роботизированных комплексов	2		З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01

	Практическое занятие № 15. Выявление неисправностей сварочных трансформаторов и способы их устранения	4		– 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	Практическое занятие № 16. Выявление неисправностей сварочных выпрямителей и способы их устранения	2		
	Практическое занятие № 17. Выявление неисправностей вентильных генераторов и способы их устранения	2		
	Практическое занятие № 18. Выявление неисправностей сварочных агрегатов	4		
	Практическое занятие № 19. Выявление неисправностей и способы их устранения у шланговых полуавтоматов	2		У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Промежуточная аттестация		Экзамен МДМ.04 – 6 ч.		
Всего:		104		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинеты «Информатики и информационных технологий», «Расчета и проектирования сварных соединений» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие / Г. И. Шепеленко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 600 с.
2. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. Учебник. Овчинников В.В. – М.: Академия, 2021. Рецензия №390 от 02.07.2009г. ФГУ ФИРО
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. N 884н «Об утверждении правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»

3.2.2. Основные электронные издания

- 1: Сборник нормативной документации по сварочному производству. - М: ООО "БПМ-ПР", 2020.
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. N 884н «Об утверждении правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ремонт технологического оборудования: Учебник / А.Г. Схиртладзе, В.А. Скрябин. - М.: Инфра-М, 2016. - 335 с.
2. Ремонт. Выпуск №148. Схемотехника и ремонт инверторных сварочных аппаратов. М., Солон-пресс, 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения³</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации технического обслуживания и ремонта сварочного оборудования; - технологии поиска дефектов; - способы ремонта и наладки систем сварочного оборудования; - знать виды нормативно-технической документации на обслуживание и ремонт сварочного оборудования; - технику безопасности при эксплуатации и устранении неисправностей сварочного оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> - может организовать процедуру технического обслуживания - может просчитать затраты на ремонт - выбирает верные способы ремонта - правильно оформляет документацию - ориентируется в технической документации, может заполнить нужные формы. 	<p>Тестовый контроль; устный опрос; решение производственных задач; оценка результатов выполнения практических работ и отчётов; внеаудиторная самостоятельная работа; подготовка и защита сообщений и докладов; контрольные работы; экзамен.</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять неисправности сварочного оборудования; - делать обоснованный выбор технологии поиска дефектов сварочного оборудования; - заполнять техническую документацию на обслуживание и ремонт сварочного оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> - знает виды неисправностей; - может идентифицировать неисправность; - знает, как пользоваться программами планирования ремонта - знает виды и типы ремонтов сварочного оборудования 	<p>Тестовый контроль; устный опрос; решение производственных задач; оценка результатов выполнения практических работ и отчётов; внеаудиторная самостоятельная работа; подготовка и защита сообщений и докладов; контрольные работы; экзамен.</p>

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	87
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	91
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	97
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	98

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.14 Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.14 Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств» является обязательной частью междисциплинарного модуля дополнительного профессионального блока МДМ.04 Цифровая экономика ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.2.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК.1.3	У 1.3.03	Рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции	З 1.3.03	Виды сварочных участков
			З 1.3.04	Виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации
			З 1.3.05	Источники питания
			З 1.3.06	Технологию изготовления сварных конструкций различного класса
ПК.2.1	У 2.1.01	Проектировать различные виды сварных швов	З 2.1.01	Основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов
			З 2.1.02	Правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки
			З 2.1.03	Методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов

ПК.2.5.	У 2.5.05	Составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения	З 2.5.05	Основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ОК.01	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования

		профессионального развития и самообразования		
ОК.04	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
ОК.05	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 5.5.01	Особенности социального и культурного контекста
	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК.07	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
ОК.08	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы двигательных	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;

		функций профессиональной деятельности	в		
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03		Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
ОК.09	У 9.9.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02		Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.9.03		Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04		Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05		Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	48
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	Экзамен МДМ.04 – 6 ч.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Элементы автоматике		42 / 22		
Тема 1.1. Автоматизация производства и технический прогресс	Содержание	<i>4</i>	ОК.01-ОК.02 КК1.1-К.К1.3	3 1.1.01 - 1.1.06 3 2.2.01 - 3 2.2.03 У 1.1.01 - 1.1.06 У 2.2.01- У 2.2.03
	1. Основные понятия. Системы автоматизации технологических процессов	<i>2</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>2</i>		
	2. Практическая работа №1. Управление технологическими процессами			
Тема 1.2. Алгоритмы	Содержание	<i>4</i>	ОК.01-ОК.02 КК1.1-К.К1.3	3 1.1.01 - 1.1.06 3 2.2.01 - 3 2.2.03 У 1.1.01 - 1.1.06 У 2.2.01- У 2.2.03
	1. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением.	<i>2</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>2</i>		
	2. Практическая работа №2. Способы записи алгоритмов. Графическое представление. Алгоритмический язык	<i>2</i>		
Тема 1.3 Автоматические системы контроля, управления и регулирования	Содержание	<i>4</i>	ОК.03, ОК.06 КК1.1-К.К1.3	3 6.6.02, 3.3.01 - 3.3.03 У 6.6.01, 3.3.01 - 3.3.03
	1. Основные понятия и определения. Процессы. Управление. Сигналы.	<i>2</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>2</i>		

	2. Практическая работа №3. Контролируемые параметры. Алгоритм системы автоматического контроля. Технические средства контроля параметров. Системы автоматического управления	2	ОК.01 КК1.1-К.К1.3	З 2.1.01 - З 2.1.03 У 1.3.03, У 2.1.01 Н 2.5.05 З 1.1.01 - З 1.1.06 У 1.1.01 - У 1.1.06
Тема 1.4 Датчики	Содержание	6	ОК.02, ОК.03 КК1.1-К.К1.3	З 2.2.01-2.2.03, 3.01-3.3.03 У 2.2.01- 2.2.03, 3.3.01-3.3.03
	1. Основные характеристики датчиков. Датчики технологических параметров.	2		
	2. Общие сведения. Первичные механические преобразователи.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК.1.3, ПК.2.5 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.04-1.3.06, 2.5.05 У.2.5.01 Н 2.5.05
	3. Практическая работа №4. Бесконтактные датчики-выключатели Аналоговые датчики положения Датчики давления Датчики температуры	2		
Тема 1.5 Исполнительные механизмы	Содержание	12	ПК.1.3 ОК.06 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.04, 6.6.02 У 1.3.03, 6.6.01
	1. Виды исполнительных механизмов.	2		
	2.Электродвигатели. Электропневматические и электрогидравлические исполнительные механизмы.	2		
	3. Операционный усилитель Коммутаторы Цифроаналоговый преобразователь Аналого-цифровой преобразователь	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК.2.5. ОК.02 КК1.1-К.К1.3	З 2.5.05, 2.2.01- 2.2.03 У.2.5.01, 2.2.01- 2.2.03 Н 1.3.03
	4.Практическая работа №5. Электромеханические исполнительные механизмы.	2		
	5. Практическая работа №6. Электромагнитные муфты. Электромагниты и реле.	2		
6.Практическая работа №7. Электропневматические исполнительные механизмы.	2			
	Содержание	8	ПК.1.3	

Тема 1.6 Устройства управления автоматическими системами	Устройства управления с «жесткой» логикой. Линейные процессы. Командоаппараты без обратной связи. Командоаппараты с обратной связью.	2	КК1.1-К.К1.3	З 1.3.04- З 1.3.05 У 1.3.03 Н 1.3.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК.2.5. ОК.03	З 2.5.05, 3.3.01-3.3.03
	Практическая работа №8. Микропроцессорные управляющие устройства. ЭВМ в системах управления.	2	КК1.1-К.К1.3	У.2.5.01, 3.3.01-3.3.03
	Практическая работа №9. Программное обеспечение систем контроля и управления.	2		Н 1.3.03
	Практическая работа №10. Сопряжение ЭВМ с объектом управления	2		
Тема 1.7 Гибкие автоматизированные производства и робототехнические системы	Содержание	4	ОК 02	З 02.04
	Гибкие производственные системы. Жесткие и гибкие системы. Структура ГАП. Роботы и робототехнические системы	2	КК1.1-К.К1.3	У 02.06, 02.07, 02.08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК.1.3 ПК 2.5	З 1.3.03-1.3.06, 2.5.05
Практическая работа №11. Система автоматического контроля температуры	2	КК1.1-К.К1.3	У 1.3.03, 2.5.05 Н 2.5.05	
Раздел 2. Автоматизация производства		62/28		
Тема 2.1 Автоматизация производства и технический прогресс	Содержание	12	ОК 01	З 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06
	Роль автоматизации в техническом прогрессе	2	ОК 02	3 02.04
	Количественная оценка уровня автоматизации	4	КК1.1-К.К1.3	3 2.1.01-2.1.03, 1.1.03- 1.1.05 У 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09 У 02.06, 02.07, 02.08
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК.2.1 ОК.01	З 2.1.01 - 2.1.03 У 2.1.01	

	Практическая работа №12. Определение уровня автоматизации производственных процессов	2	КК1.1-К.К1.3	Н 2.1. 01 З 1.1.01 - З 1.1.06 У 1.1.01-У 1.1.06
	Практическая работа №13. Пути повышения производительности и эффективности труда	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Проведение количественной оценки уровня автоматизации Определение уровня автоматизации	2	ПК 1.3 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.03 У 1.3.03 Н 1.3.03
Тема 2.2 Автоматические системы	Содержание	28	КК1.1-К.К1.3 ПК.1.3 ОК.02	З 1.3.04-1.3.06, 2.2.01- 2.2.03 У 1.3.03, 2.2.01- 2.2.03 Н 2.5.05, 2.1.01
	Системы автоматического управления и регулирования	2		
	Системы автоматического контроля	2		
	Определение параметров САУ, САК, САР	4		
	Двоичная система счисления	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ПК.1.3, ПК.2.1 ОК.01 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.06, 2.1.02, 2.1.03, 1.1.01- 1.1.06 У 1.3.03, 2.1.01, 1.1.01-1.1.06 Н 2.1.01, 1.3.03
	Практическая работа №14. Составление блок – схем линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлением	4		
	Практическая работа №15. Составление блок – схем циклических алгоритмов, вспомогательных алгоритмов	4		
Практическая работа №16. Вычисление в двоичной системе счисления	4			
Самостоятельная работа обучающихся 1. Автоматические системы	4			
Тема 2.3 Устройства управления автоматическими системами	Содержание	22	ПК.2.1, ПК.2.5. ОК.03 КК1.1-К.К1.3	З 2.1.01- 2.1.03, 2.5.05, 3.3.03 У 2.1.01,2.5.01, 3.3.03 Н 2.5.05
	Средства автоматизации производственных процессов.	2		
	Целевые механизмы автоматизации производственных процессов	4		
	Датчики – преобразователи. Резисторный, емкостной и индуктивный датчики	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ПК.1.3, ПК.2.1 ОК.02 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.06, 2.1.01, 2.1.03, 2.2.01- 2.2.03
	Практическая работа №17. Общий состав и структура ЭВМ.	2		

	Практическая работа №18. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Компьютерные сети	4		У 1.3.03, 2.1.01, 2.2.01-2.2.03 Н 2.5.05
	Практическая работа №19. Снятие показаний датчиков	2		
	Практическая работа №20. Определение характеристик датчиков	4		
Промежуточная аттестация		Экзамен МДМ.04 – 6 ч.		
Всего:		104		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Расчета и проектирования сварных соединений», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование)

2. Виноградов, В.М. Автоматизация технологических процессов и производств. Введение в специальность: Учебное пособие / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин. - М.: Форум, 2018. - 305 с.

3. Клепиков, В.В. Автоматизация производственных процессов: Учебное пособие / В.В. Клепиков, А.Г. Схиртладзе, Н.М. Султан-заде. - М.: Инфра-М, 2019. - 351 с.

4. Шалыгин, М.Г. Автоматизация измерений, контроля и испытаний: Учебное пособие / М.Г. Шалыгин, Я.А. Вавилин. - СПб.: Лань, 2019. - 172 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Учебник. Шишмарев В. Ю. <https://book.ru/book/936261> 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация умений состава, функции и возможности использования систем автоматического управления</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий,</p>
<p>Использовать элементы организации автоматического построения производства и управления.</p>	<p>Демонстрация знаний средствами автоматизации производственных процессов.</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.</p>

Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	101
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	105
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	116
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	117

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности» является обязательной частью междисциплинарного модуля дополнительного профессионального блока МДМ.04 Цифровая экономика ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ПК.3.2, ПК.3.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК.3.2.	У 3.2.04 У 3.2.05	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов	З 3.2.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
ПК.3.3.	У 3.3.01 У 3.3.06	Оформлять учетную документацию; Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	З 3.3.06 З 3.3.08	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; Технологические требования к контролю деталей
ОК.01	У 01.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	З 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и	З 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения

		выделять её составные части		задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	У 01.03	Определять этапы решения задачи	З 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У 01.05	Составлять план действия	З 01.05	Структуру плана для решения задач
	У 01.06	Определять необходимые ресурсы	З 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	У.01.07	Владеть актуальными методами работы		
	У.01.08	В профессиональной и смежных сферах		
	У.01.09	Реализовывать составленный план;		
ОК.02	У 02.01	Определять задачи для поиска информации	З 02.01	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.02	Определять необходимые источники информации	З 02.02	Приемы структурирования информации
	У 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 02.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	У 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации	З 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 03.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования

OK.04	У 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	Основы проектной деятельности
OK.05	У 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 05.01	Особенности социального и культурного контекста
	У 05.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
OK.06	У 06.01	Описывать значимость своей специальности	З 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	У 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	З 06.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
OK.07	У 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	У 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 07.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	У 07.03	Осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	З 07.03	Пути обеспечения ресурсосбережения
	У 07.04	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	З 07.04	Принципы бережливого производства

ОК.08	У 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 08.02	Основы здорового образа жизни
	У 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	З 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
ОК.09	У 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	З 09.04	Особенности произношения
	У 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	З 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	28
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	Экзамен МДМ.04 – 6 ч.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности		66 / 28		
Тема 1.1. Введение основные термины	<p>Содержание</p> <p>Общие сведения о предмете, его цели, задачи и значение для овладения профессией.</p> <p>Регламентирующая роль нормативных документов, исключаяющих потенциальную опасность возникновения травмоопасных ситуаций, негативного воздействия условий труда на состояние здоровья работающих.</p>	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02

				У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 1.2. Правовые основы охраны труда и промышленной безопасности на предприятиях	Содержание	4		
	Основные положения российского законодательства об охране труда и промышленной безопасности Трудовой договор (соглашение) на предприятиях. Обязанности работодателей и работников в сфере производственной деятельности. Виды ответственности: дисциплинированная, административная, материальная, уголовная. Меры и санкции при нарушении нормативных требований отраслевых норм	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05

Тема 1.3 Законодательства по охране труда. Производственная санитария	Содержание	10		
	Структурные компоненты организации работ по охране труда на предприятии. Задачи, функции и полномочия руководителей и служб по обеспечению безопасности труда. Органы самоуправления в организациях, их назначение. Разработка, согласование и реализация профилактических действий по охране труда..	6	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Разработка типовых инструкций, заключение трудового договора	4	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 3.2.06, 3 3.3.06 3 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 3 01.01- 3 01.06

				3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 1.4 Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по безопасности труда	Содержание	4		
	Государственный, внутриведомственный и общественный надзор и контроль над соблюдением правил и норм по охране труда, её функции и полномочия. Государственная экспертиза условий труда, порядок и сроки её проведения.	4	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 3.2.06, 3 3.3.06 3 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03

				3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 1.5. Государственная экспертиза условий труда	Содержание	8		
	Классификация рабочих мест по признакам и свойствам профессиональной деятельности. Требования, предъявляемые к рабочим местам. Эргономика и организация рабочего пространства в соответствии с нормативными требованиями. Специальная оценка условий труда, экспертное заключение на соответствие	4	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 3.2.06, 3 3.3.06 3 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02

				3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Оценка условий труда с точки зрения гигиены, решение ситуационных задач	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09

				У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Раздел 2 Контроль за соблюдением правил охраны труда				
	Содержание	26		

Тема 2.1. Контроль за соблюдением правил охраны труда	Контроль за соблюдением правил охраны труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Порядок заключения соглашений по охране труда и контроль за его выполнением. Форма соглашения. Порядок проверки выполнения мероприятий, предусмотренных соглашением. Ответственность за выполнение соглашения. Составление и выполнение комплексного плана оздоровительных мероприятий. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда	6	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 3.2.06, 3 3.3.06 3 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
В том числе практических занятий и лабораторных работ		20		
Оценка условий труда с точки зрения гигиены, решение ситуационных задач		4	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09	3 3.2.06, 3 3.3.06

Расследование несчастных случаев на производстве.	2	КК.1, КК.2, КК.3	3 3.3.08
Время отдыха, Сверхурочная работа. Показатели тяжести и напряженности трудового процесса.	2		У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02
Оценка фактического состояния условий труда. Оценка травмобезопасности. Результат аттестации	4		3 05.01, 3 05.02
Изучение вредных факторов. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников	4		3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03
Оказание первой медицинской помощи при ожогах. Изучение средств пожаротушения	4		3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Примерная тематика самостоятельной работы	10		
1. Отравление, его первые признаки, меры профилактики.	2	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09	3 3.2.06, 3 3.3.06

	2. Профессиональное заболевание, меры его предотвращения. Понятие о профилактических прививках.	2	КК.1, КК.2, КК.3	З 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 3 01.01- 3 01.06
	3. Домашняя исследовательская работа учащихся: Изучить состав ядохимикатов на рабочем месте и выяснить их возможное влияние на организм .	2		3 02.01 - 3 02.03
	4. Оценить соответствие домашних электроприборов требованиям электробезопасности, составить отчет.	2		3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02
	5. Оценить соответствие своей квартиры требованиям пожарной безопасности, составить отчет.	2		3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Промежуточная аттестация		Экзамен МДМ.04 – 6 ч.		
Всего:		66		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

«Специализированная учебная лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Контроль качества сварных соединений. Учебник. Овчинников В.В. – М.: Академия, 2017. Рецензия №486 от 29 декабря 2008г. ФГУ ФИРО.

2. Министерство труда и социальной защиты РФ Приказ от 11 декабря 2020 г. N 884н «Об утверждении правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.profi.ua/job-descriptions/view/916/>

2. <https://docs.cntd.ru/document/1200035102>

3. Промышленная безопасность. Охрана и безопасность труда. Форенталь В.И.- Челябинск, ЮУрГУ, 2011 Допущено Министерством образования РФ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации;</p> <p>расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования;</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>	<p>Участие в индивидуальном и фронтальном опросе; выявление правильных вариантов ответов при тестировании; защита рефератов;</p> <p>Разработка мер по безопасности труда и производственной санитарии;</p> <p>нахождение решений, описывание, систематизирование выводов, сравнение при выполнении практических работ</p>	<p>рациональность планирования, организации деятельности по соблюдению санитарных требований; определению гигиенических особенностей труда рабочих-сварщиков;</p> <p>- скорость и техничность определения санитарно-гигиенических условий и физиологических особенностей труда;</p> <p>- обоснованность выбора мер по предупреждению воздействия неблагоприятных факторов на организм;</p> <p>правильность распределения времени, своевременность сдачи практических работ №1,2;</p> <p>- своевременность сдачи рефератов.</p>
<p>выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p>	<p>- правильность планирования профилактических мероприятий по безопасности труда;</p> <p>- правильность разработки согласования и реализации профилактических действий по охране труда;</p> <p>- обоснованность организации рабочего пространства в соответствии с нормативными требованиями;</p> <p>- точность определения обязанностей работодателей и работников в сфере</p>	<p>Участие в индивидуальном и фронтальном опросе; выявление правильных вариантов ответов при тестировании;</p> <p>понимание положения Российского законодательства об охране труда; выполнение практических работ;</p> <p>выявление правильных вариантов ответов на проблемные ситуации; анализ ситуаций, сравнение, оценивание вариантов их применения.</p>

	<p>производственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none">-точность определения видов ответственности, мер и санкций при нарушении нормативных требований;- результативность информационного поиска;- скорость и техничность выполнения заданий при решении проблемных ситуаций;- своевременность сдачи практических работ;- самостоятельность выполнения работы по темам: «Конституция РФ об охране труда – сопоставление с реальностью», «Анализ трудового договора» <p>« Оценка проведения инструктажа по безопасности труда в колледже»</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.16 Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	121
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	125
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	138
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	139

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.16 Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.16 Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития» является обязательной частью общепрофессионального цикла дополнительного профессионального блока **ОПОП-П** в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ПК.2.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК.2.1	У 2.1 01	производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций	З 2.1 01	методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов
ОК.01	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах

	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
ОК.05	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и	З 5.5.01	Особенности социального и

		оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		культурного контекста
	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческим и ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК.07	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
ОК.08	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;

		двигательных функций в профессиональной деятельности		
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
ОК.09	У 9.9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04	Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	14
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет

				У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03
	Практическое занятие № 1. Опросник «Определение профессиональных склонностей» Методика Л. Йовайши в модификации Г. Резапкиной	2		З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У 01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 1.2. Профессиональная непригодность	Содержание	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03
	Пригодность и непригодность к профессиональной деятельности как свойство человека. Составляющие	2		З 03.01 - З 03.03

	<p>профессиональной пригодности. Степени профессиональной пригодности. Соотношение человека и объективных требований профессии.</p>			<p>З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05</p>
Тема 1.3 Технология выбора профессии	Содержание	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	<p>З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03</p>
	<p>Основные принципы и технологии выбора профессии. Технология профессиональной карьеры. Эффективное поведение на рынке труда. Склонности и интересы в профессиональном выборе</p>	2		

				У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05
	Практическое занятие № 2. Самодиагностика профессиональной ориентации: опросник Е.А. Климова. Самодиагностика: оценка готовности к профессиональному самоопределению	2		У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05

Тема 1.4 Профессиография и профессиограмма	Содержание	6	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06
	Содержание понятия «профессиология». Соотношение понятий «профессия», «специальность», «квалификация». Типология профессий Е.А. Климова. и Дж. Л. Голланда.	2		З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У 01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК.2.1 ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 2.1 01 У 2.1 01 Н 2.1 01
Практическое занятие № 3. Создание профессиограммы специалиста сварочного производства	2	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02		

				3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 01.01- 3 01.06
	Психологические особенности профессиональных кризисов.	2		3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03

				У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Раздел 2. Личностные регуляторы выбора профессии.		20		
Тема 2.1 Понятие о личности, ее структуре	Содержание	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06
	Понятие о личности в психологии. Потребности и мотивация поведения личности. Понятия, как «индивид» и «индивидуальность». Теории личности.	2		З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03

				У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Практическое занятие № 5. Ситуационные задачи: Защитные механизмы личности	2		
Тема 2.2 Психология самопознания и самовоспитания личности человека.	Содержание	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02
	Сущностная структура и характеристика сознания и самосознания личности. «Я-концепция». Самооценка. Характеристики и признаки саморазвития. Психологические механизмы и барьеры саморазвития. Самопрезентация.	2		

				3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03
	Практическое занятие № 6. Самодиагностика самооценки, уровня притязаний.	2		

				У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 2.3 Характер и темперамент в структуре личности	Содержание	12		
	Характер. Пути формирования. Классификация. Темперамент. Гуморальная теория. Типы и характеристики видов темперамента.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05
	Практическое занятие № 7. Самодиагностика характера: тест Леонгарда-Шмишека, тест Кеттелла.	2		У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02
	Практическое занятие № 8. Самодиагностика темперамента: тест Айзенка, Формула темперамента	2		

				У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2	6	ПК.2.1 ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	3 2.1 01 У 2.1 01 Н 2.1 01 3 01.01- 3 01.06 3 02.01 - 3 02.03 3 03.01 - 3 03.03 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 07.01 - 3 07.04 3 08.01 - 3 08.03 3 09.01 - 3 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	1. Личность и профессия	3		
	2. Психологические процессы человека. Самопрезентация	3		
Промежуточная аттестация		Дифф. зачет		

Bcero:	36		
---------------	-----------	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Психологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Мастерская «Сварочные технологии», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Современные методы профориентации и самоопределения обучающихся: учебно-метод. пособие / автор-сост. О.П. Черных; под ред. О.П. Черных. - Магнитогорск: Изд-во ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит»; Изд-во Студии рекламы «KOLOSOK», 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гудкова Е.В. Основы профориентации и профессионального консультирования: Учебное пособие/ Под ред. Е.Л. Солдатовой. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004.

2. Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика. – М.: «Академия», 2007.

3. Технология поиска работы и трудоустройства. Учебник. Корягин А.М. – М.: Академия, 2021. Рецензия №134 от 4 марта 2013г. ФГАУ"ФИРО".

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания о своих интересах, способностях, склонностях, темпераменте</p> <p>Формирование навыков адекватной оценки своих возможностей и умение на основе этого делать рациональный выбор.</p>	<p>Обоснование вclusions и выводов.</p> <p>Рефлексия своих психических процессов, состояний.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Выводы и заключения (аргументирование)</p> <p>Подготовка сообщений.</p> <p>Анализ ситуационных задач.</p>
<p>Формирование ответственного отношения к своему будущему, умение реалистически оценивать свои возможности, представления о своих жизненных ценностях.</p> <p>Формирование уверенного поведения на рынке труда.</p> <p>Умение корректировать свой выбор в зависимости от рынка труда.</p>	<p>Анализ востребованности профессий.</p> <p>Составление профессиограммы.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Выводы и заключения (аргументирование)</p> <p>Подготовка сообщений.</p> <p>Анализ ситуационных задач</p>