



Министерство просвещения Российской Федерации

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум
им. А.В. Яковлева»*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
*подготовки квалифицированных рабочих, служащих/
подготовки специалистов среднего звена*

специальность 22.02.06 Сварочное производство

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
техник

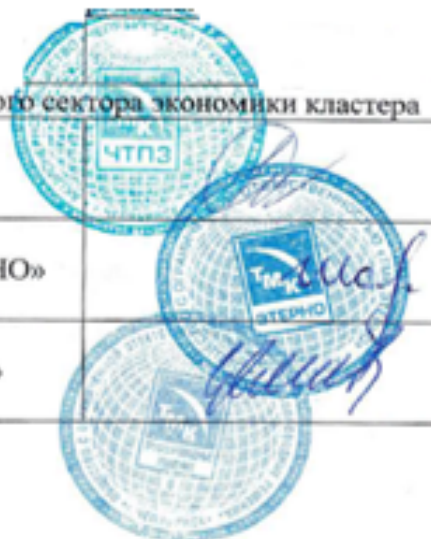
**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 13 от 03 июля.20

Утверждено Приказом
ГБПОУ «ЧТПЗТ им. А.В. Яковлева»

приказ № 563 от 03.07.2023 г

Организации реального сектора экономики кластера	
Директор по управлению персоналом Рябухин А.В.	АО «ЧТПЗ»
Директор по управлению персоналом Шавишева О.С.	ООО «ТМК ЭТЕРНО»
Директор по управлению персоналом Ляхов С.В.	ООО «ТМК ТР»



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. Результаты освоения образовательной программы.....	6
4.1. Общие компетенции.....	6
4.2. Профессиональные компетенции.....	10
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	21
5.1. Учебный план.....	21
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	24
5.3. Календарный учебный график.....	27
5.4. Рабочая программа воспитания.....	33
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	34
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	34
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	80
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	82
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	71
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	77
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	84
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	84
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 РФ от 21 апреля 2014 г. N 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 специальности 22.02.06 Сварочное производство, результаты освоения образовательной программы, примерные 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. При разработке образовательной программы учитывают реализацию общеобразовательных дисциплин на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

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

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

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. N 360 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2018 г. № 160н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 марта 2018 г. N 190н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик-оператор механизированной, автоматической и роботизированной сварки».

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023г. № 74776)

Со стороны образовательной организации:

- Правила приема по программам профессионального обучения (программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих), не имеющих основного общего образования в 2023 году. Приказ от 21.02.2023 № 130.
- Положение о порядке приема, зачисления и отчисления слушателей по дополнительным образовательным программам. Приказ от 23.09.2022 № 720.
- Положение о режиме занятий, обучающихся по программам среднего профессионального образования в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева» Приказ от 04.04. 2022 №273/1.
- Положение о текущей и промежуточной аттестации слушателей дополнительных профессиональных программ. Приказ от 23.09. 2022 № 720.
- Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся. Приказ от 23 мая 2022 г. № 419.
- Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями несовершеннолетних обучающихся. Приказ от 26 февраля 2021 №158
- Соглашение о партнерстве в целях создания и развития образовательно-производственного центра (кластера) отрасли «Металлургия» в 2023 году Челябинской области. Соглашение от 22 августа 2022 года № 117.

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЦОК – цифровой образовательный контент;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

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;
- разработка технологических процессов проектирование изделий;
- контроль качества сварочных работ, организация и планирование сварочного производства;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
АО «Челябинский трубопрокатный завод»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями (<i>формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО</i>)	
Металлургия	Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением
	Выполнение работ по профессии рабочего Оператор роботизированной сварки

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 – 6696 академических часов.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые 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. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

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

	выполнения задач профессиональной деятельности		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 особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		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 <i>профессии (специальности)</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Уо 07.01	Умения:
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , 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 физической подготовленности		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 <i>профессии (специальности)</i>
			Знания:
		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 <i>профессии (специальности)</i>
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 приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Н 1.1.01	Практический опыт/навыки: применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
		У 1.1.01	Умения: организовать рабочее место сварщика;
		У 1.1.02	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции и материала;
		З 1.1.01	Знания: виды сварочных участков;
		З 1.1.02	Виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	Н 1.2.01	Практический опыт/навыки: технической подготовки производства сварных конструкций;
		У 1.2.01	Умения: использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;

		У 1.2.02	применять методы устанавливания режимов сварки;	
		З 1.2.01	Знания: источники питания;	
		З 1.2.02	оборудование сварочных постов;	
	ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	Н 1.3.01	Практический опыт/навыки: выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;	
		У 1.3.01	Умения: использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;	
		У 1.3.02	применять методы устанавливания режимов сварки;	
		З 1.3.01	Знания: источники питания;	
		З 1.3.02	оборудование сварочных постов;	
		ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	Н 1.4.01	Практический опыт/навыки: хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
Разработка технологических процессов и проектирование изделий.	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	Н 2.1.01	Практический опыт/навыки: выполнения расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций	
		У 2.1.01	Умения: пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	
		У 2.1.02	составлять схемы основных сварных соединений	
		У 2.1.03	проектировать различные виды сварных швов;	
		З 2.1.01	Знания: 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
ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.	Н 2.2.01	Практический опыт/навыки:	проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
	У 2.2.01	Умения:	составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
	У 2.2.02		составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
	З 2.2.01	Знания:	методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения;
	З 2.2.02		закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	Н 2.3.01	Практический опыт/навыки:
У 2.3.01		Умения:	производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций

		У 2.3.02	производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки
		З 2.3.01	Знания: методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.		Н 2.4.01	Практический опыт/навыки: Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию
		У 2.4.01	Умения: производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки
		У 2.4.02	Разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы
		З 2.4.01	Знания: классификацию нагрузок на сварные соединения;
		З 2.4.02	состав Единой системы технологической документации;
	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.		Н 2.5.01
		У 2.5.01	Умения: выбирать технологическую схему обработки
		У 2.5.02	проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса
		З 2.5.01	Знания: методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных

			технологических процессов
		З 2.5.02	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
Контроль качества сварочных работ.	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	Н 3.1.01	Практический опыт/навыки: определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях
		У 3.1.01	Умения: выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений
		У 3.1.02	производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов
		З 3.1.01	Знания: способы получения сварных соединений
		З 3.1.02	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.	НЗ.2.01
		У 3.2.01	Умения: производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений
		У 3.2.02	определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и

			обмером	
		З 3.2.01	Знания: способы устранения дефектов сварных соединений;	
		З 3.2.02	способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;	
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.		Н 3.3.01	Практический опыт/навыки: предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	
		У 3.3.01	определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером	
		У 3.3.02	проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов	
		У 3.3.03	Умения выявлять дефекты при металлографическом контроле	
		У 3.3.04	использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций	
		З 3.3.01	Знания: основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения	
		З 3.3.02	способы устранения дефектов сварных соединений	
	ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.		Н 3.4.01	Практический опыт/навыки: оформления документации по контролю качества сварки
			У 3.4.01	Умения заполнять документацию по контролю качества сварных соединений
		З 3.4.01	Знания: методы неразрушающего контроля	

			сварных соединений
		З 3.4.02	методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций
		З 3.4.03	оборудование для контроля качества сварных соединений
		З 3.4.04	требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
Организация и Планирование сварочного Производства	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	Н 4.1.01	Практический опыт/навыки: текущего и перспективного планирования производственных работ
		У 4.1.01	Умения: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке
		З 4.1.01	Знания: принципы координации производственной деятельности
		З 4.1.02	формы организации монтажно-сварочных работ
	ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Н 4.2.01	Практический опыт/навыки: выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
		У 4.2.01	Умения: определять трудоёмкость сварочных работ
		З 4.2.01	Знания: основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ
		З 4.2.02	тарифную систему нормирования труда

	ПК 4.3. Применять методы и приёмы	Н 4.3.01	Практический опыт/навыки: применения методов и
--	-----------------------------------	----------	--

организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, механизации повышения эффективности производства.		приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
	У 4.3.01	Умения: рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ
	З 4.3.01	Знания: методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке
	З 4.3.02	методы планирования и организации производственных работ
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	Н 4.4.01	Практический опыт/навыки: организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
	У 4.4.01	Умения: производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат
	З 4.4.01	Знания: нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	Н 4.5.01	обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ
	У 4.5.01	Умения: проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.		3 4.5.01	Знания: методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
		3 4.5.02	нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических
		3 4.5.03	режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
	ПК 5.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.	Н 5.1.01	Практический опыт/навыки: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;
		У 5.1.01	Умения: выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла;
		У 5.1.02	выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
		3 5.1.01	Знания: правила подготовки изделий под сварку;
		3 5.1.02	назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке;
		3 5.1.03	средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;
		Н 5.2.01	Практический опыт/навыки: выполнения сборки изделий под сварку;
У 5.2.01	Умения: выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и		

			прихватками;
		З 5.2.01	Знания: виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
		З 5.2.02	виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
ПК 5.3. Проверять точность сборки.		Н 5.3.01	Навыки: проверки точности сборки;
		У 5.3.01	Умения: проверять точность сборки;
		З 5.3.01	Знания: типы разделки кромок под сварку;
		З 5.3.02	правила наложения прихваток;
ПК 5.4. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов		Н 5.4.01	Практический опыт/навыки: выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;
		У 5.4.01	Умения: выполнять технологические приемы ручной дуговой, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва;
		З 5.4.01	Знания: устройство обслуживающих электросварочных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов,

			полуавтоматов, плазмотронов и источников питания;
		З 5.4.02	сварочных свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора, марки и типы электродов;
		З 5.4.03	правила установки режимов сварки по заданным параметрам;
		У 7.1.01	Умения: применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		У 7.1.02	запускать и проверять траекторию манипулятора (робота) по заданной траектории без выполнения сварки;

Раздел 5. Структура образовательной программы

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

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В том числе практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
О.00	Обязательная часть образовательной программы	2678	677	1189
ООД.00	Блок ООД	1476	434	905
ООД.01	Русский язык	96	24	1
ООД.02	Литература	117	36	1
ООД.03	Иностранный язык	78	24	1
ООД.04	Математика	286	83	1
ООД.05	Информатика	113	29	1
ООД.06	История	134	42	1
ООД.07	Обществознание	71	22	1,2
ООД.08	География	53	16	2
ООД.09	Физика	169	47	1
ООД.10	Химия	78	24	1
ООД.11	Биология	64	20	1,2
ООД.12	Физическая культура	78	24	1
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	78	24	1
ООД.14	Введение в специальность	39	12	1

	Индивидуальный проект (не является учебной дисциплиной)	22	7	1
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	888	181	
ОГСЭ.01	Основы философии	72	15	3
ОГСЭ.02	История	84	15	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	210	43	2,3
ОГСЭ.04	Физическая культура	210	43	2,3
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности	63	13	2
ОГСЭ.06	Основы бережливого производства	72	15	3
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала	63	13	2
ОГСЭ.07	Социально значимая деятельность	114	24	1,2
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	314	62	1,2,3
ЕН.01	Математика	111	23	1,2
ЕН.02	Информатика	111	23	1,2
ЕН.03	Физика	92	16	1,2
	Обязательный профессиональный блок	3658	525	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1156	229	1,2,3
МДМ.01	Основы права, экономики и управления	329	68	2,3
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	111	23	2,3
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	63	13	2
ОП.03	Основы экономики организации	92	19	3
ОП.04	Менеджмент	63	13	2
МДМ. 02	Основы графики, механики, материаловедения и электротехники металлургической отрасли	479	89	2
ОП.06	Инженерная графика	162	30	1,2
ОП.07	Техническая механика	129	23	2
ОП.08	Материаловедение	108	20	2
ОП.09	Электротехника и электроника	80	16	2

МДМ.03	Безопасная среда и системы качества	222	46	
ОП.05	Охрана труда	72	15	3
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	48	10	3
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	102	21	3
ПМ.00	Профессиональный цикл	2502	297	
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	569	254	2,3,4
МДК.01.01	Технология сварочных работ	234	46	2,3
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	147	28	2,3
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	180	180	4
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	323	87	3,4
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	174	30	3
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	101	21	3
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	36	36	4
ПА	Промежуточная аттестация	12	0	
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ	230	74	3,4
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	186	38	3
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	36	36	4
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	249	99	3
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	169	27	3
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72	3
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом	575	286	1,2,3
МДК.05.01	Металлообработка	99	20	1,2,3

МДК.05.02	Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	252	50	
УП.05	Учебная практика	72	72	2
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	144	144	3
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	144		4
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216		4
	Итого (минимальные требования):	6014	1985	
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок АО "Челябинский трубопрокатный завод"	682	423	2,3,4
Объем образовательной программы		6696	2129	
Срок обучения		3 года 7 месяцев	3 года 7 месяцев	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Н/ПО, У, З, Уо, Зо	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия
		Код	Название					
1.	Применение различных методов и способов сборки и сварки конструкций с обеспечением заданных эксплуатационных свойств	ПМ.01.	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	324	6	ТЭСЦ № 74	Турсенбаева А.С.
2	Проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. Выполнение расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций	ПМ.02.	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	108	8	ТЭСЦ «Высота 239» ТЭСЦ № 5	Турсенбаева А.С.
3	Определение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях. Предупреждение, выявление и устранение дефектов в сварных соединениях и изделиях для получения качественной продукции	ПМ.03.	Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 3.4,	72	8	РМЦ № 19	Турсенбаева А.С.

4	Выполнение технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. Применение методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования и средств механизации для повышения эффективности производства	ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	72	8	ТМК ЭТЭРНО	Осипенко Е.
5	Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом	ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	180	8	ТМК ЭТЭРНО ТЭСЦ «Высота 239» РМЦ № 19	Осипенко Е.

4 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН	сентябрь				ПН	октябрь				ПН	ноябрь				ПН	декабрь				ПН	январь				ПН	февраль				ПН	март				ПН	ИТОГО за 4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32						
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций																		к	к					8										8				
ПП.01	Производственная практика										36	36	36	36	36				к	к															180				
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий																		к	к					12										12				
ПП.02	Производственная практика															36																			36				
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ																		к	к					8										8				
ПП.03	Производственная практика																36		к	к															36				
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок АО "Челябинский трубопрокатный завод"																																						
	Профессиональный цикл																		к	к																			
ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего. Сварщик частично механизированной сварки плавлением																		к	к					8										8				
ПП.06	Производственная практика	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36								к	к															360				
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация																		к	к							36	36	36	36	36	36	36			216			
	Всего час. в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	0	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36						

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. 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.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математики;
- инженерной графики;
- информатики и информационных технологий;
- экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
- экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- расчета и проектирования сварных соединений;
- технологии электрической сварки плавлением;
- метрологии, стандартизации и сертификации.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- материаловедения;
- технической механики;
- испытания материалов и контроля качества сварных соединений;
- площадка эмуляторов сварочных технологий

Мастерские:

- слесарная;
- площадка ручной и полуавтоматической сварки;
- площадка для аргодуговой сварки на переменном/постоянном токе;

Полигон:

- площадка роботизированной сварки.

Спортивный комплекс

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

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, должна располагать 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

разрезах выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономические дисциплины»¹

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ученический стол двухместный	Высота, 760мм: Глубина, 500мм: Ширина, 1200мм: Материал каркаса труба 25*25*2 мм: Материал столешницы ЛДСП 18мм:
2	Компьютерный стол	Высота, 750 мм: Глубина, 850 мм: Ширина, 1450мм: Материал каркаса мм: Материал столешницы мм:
3	Стул на ножках	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл 30*30*1,5 мм: Материал сидения гнутоклееная фанера 9 мм:
4	Кресло компьютерное	Максимальная высота сиденья- не менее 510 мм, Минимальная высота сиденья- не более 390мм, Материал каркаса-пластик и металл, Материал обивки- полиуретан, Наличие подлокотников, Перемещение на колёсах
5	Шкаф закрытый	Габаритные размеры(ШхГхВ) 1000х500х1800 мм
6	Доска меловая	Доска магнитно-меловая/маркерная 100х300
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Высота, 910мм: Глубина, 700 мм: Материал каркаса мм: пластик
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
2	Мультимедиапроектор	Яркость- не менее 4000 лм, Контрастность- не менее 16000, Разрешение- 1920 x 1080, Тип матрицы- LCD, Количество матриц- 3, Соотношение сторон матрицы- 16:9
3	Экран	Размер - 2300х1900мм
Дополнительное оборудование		
1	Лазерная указка для презентаций	303 Laser портативная. Луч лазера 2 км видимости! В комплекте Аккумулятор 18650, USB зарядка и 2 ключа.

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебных таблиц	да
2	Обобщающие таблицы по истории	да
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Экологические основы природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Доска меловая	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Лазерная указка для презентаций	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект обучающих плакатов	да
2	Комплект демонстрационных таблиц	да
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Математика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
6	Доска меловая	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Согласно технической документации

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Лазерная указка для презентаций	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект обучающих плакатов	да
2	Комплект демонстрационных таблиц	да
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатика и информационные технологии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютерный стол	Согласно технической документации
2	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Автоматизированное рабочее место студента (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
3	Пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект обучающих плакатов	да
2	Комплект демонстрационных таблиц	да
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Инженерная графика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на роликах	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Кондиционер	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Автоматизированное рабочее место студента (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
3	Пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект обучающих плакатов	да
2	Комплект демонстрационных таблиц	да
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ученический стол	Согласно технической документации

	двухместный	
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул ученический	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Лазерная указка для презентаций	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул ученический	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Мультимедиапроектор	Согласно технической документации
3	Экран	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Лазерная указка для презентаций	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект обучающих плакатов	да
2	Комплект демонстрационных таблиц	да
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Расчета и проектирования сварных соединений».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на роликах	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Кондиционер	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Автоматизированное рабочее место студента (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
3	Пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект обучающих плакатов	да
2	Комплект демонстрационных таблиц	да
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Технологии электрической сварки плавлением».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на роликах	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Кондиционер	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Автоматизированное рабочее место студента (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
3	Пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект обучающих плакатов	да
2	Комплект демонстрационных таблиц	да
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

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

Кабинет «Библиотека и читальный зал с выходом в интернет»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Библиотечная кафедра	Согласно технической документации
2	Стеллаж открытый	Согласно технической документации
3	Стеллаж для книг	Согласно технической документации
4	Стеллаж для журналов	Согласно технической документации
5	Шкаф открытый	Согласно технической документации
6	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
7	Шкаф со стеклом	Согласно технической документации
8	Шкаф каталожный	Согласно технической документации
9	Шкаф формулярный	Согласно технической документации
10	Читательский стол двухместный	Согласно технической документации
11	Компьютерный стол	Согласно технической документации
12	Стул на ножках	Согласно технической документации
13	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место библиотекаря	Согласно технической документации
2	Автоматизированное рабочее место читателя	Согласно технической документации

3	МФУ (принтер, сканер, копир)	Согласно технической документации
4	Аудиосистема	нет
5.	Видео камера	нет
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол президиума	Согласно технической документации
2	Кресло члена президиума	Согласно технической документации
3	Кресло для слушателей	Согласно технической документации
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
4	Сетевой фильтр	Согласно технической документации
5	Световое, аудио- и видеооборудование	Согласно технической документации
6	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Согласно технической документации
7	Микрофон	Согласно технической документации
8	специализированный мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
9	Микрофонные стойки	Согласно технической документации

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Согласно технической документации
2	Стул ученический	Согласно технической документации
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	Согласно технической документации
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	Согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	нет	нет

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	Согласно технической документации
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Согласно технической документации
4	Многофункциональное устройство\принтер	Согласно технической документации
5	Монитор	Согласно технической документации
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет
Дополнительное оборудование		
	Экран для проектора	Размер- не менее 2300x1900мм
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Автоматизированный электропривод Siemens- 3кВт. Исполнение стендовое компьютерное. АЭП- Siemens-3-СК» Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электропривод с универсальной машиной переменного тока. Исполнение стендовое ручное. ОЭМ2-СР» Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины 1,5 кВт с универсальной машиной переменного тока. Исполнение стендовое ручное. ЭМ2-1,5-СР» Комплект учебно-лабораторного оборудования «Релейно-контакторные схемы управления двигателей постоянного и переменного тока. Исполнение стендовое ручное. РКС3-СР» Комплект учебно-лабораторного оборудования «Программируемый контроллер Siemens CP-243-1 IT» Лаборатория «электроснабжения» Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения промышленных предприятий. Исполнение стендовое компьютерное СЭС-ПП-СК» Комплект учебно-лабораторного оборудования «Трансформаторы напряжения и силовые фильтры. Исполнение настольное ручное. ТНиСФ-НР» Лаборатория «автоматизированных компьютерных систем» Компьютеризированные рабочие места для обучающихся. Рабочее место преподавателя. Мультимедийное оборудование. Локальная сеть с выходом в сеть Internet	

Лаборатория «Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Согласно технической документации
2	Стул ученический	Согласно технической документации
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	Согласно технической документации
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	Согласно технической документации

6	Шкаф для хранения учебных пособий	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
<i>Лабораторный прокатный стан ОМД – П - ДУО -130 Учебный лабораторный комплекс «Обработка металлов давлением» компьютеризированный пресс с ЧПУ ПАК – ОМД ЧПУ 1-9 Стенд учебный «Червячный редуктор с электроприводом ЧРЭ - 017-4ЛР-Р.000 ПС» Стенд учебный «Червячный редуктор с электроприводом ЧРЭ - 017-4ЛР-Р.000 РЭ» Стенд учебный «Червячный редуктор с электроприводом ЧРЭ - 017-4ЛР-Р.000 ПЗ» Лабораторный комплекс «Детали машин – передачи редукторные» ЛК–ДМ-ПР Стенд учебный «Цилиндрический редуктор с электроприводом» ЦРЭ-017 – 4ЛР-Р.000 ПЗ Стенд учебный «Цилиндрический редуктор с электроприводом» ЦРЭ-017 – 4ЛР-Р.000 РЭ Автоматизированный лабораторный комплекс ДМ-ПЦ-010-3ЛР Стенд учебный «Монтаж подшипников качения»МПК -016</i>		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	Согласно технической документации
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Согласно технической документации
4	Многофункциональное устройство\принтер	Согласно технической документации
5	Монитор	Согласно технической документации
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет
Дополнительное оборудование		
	<i>Экран для проектора</i>	<i>Размер- не менее 2300x1900мм</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	да

Лаборатория «Материаловедение».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Согласно технической документации
2	Стул ученический	Согласно технической документации
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	Согласно технической документации
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	Согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		

² При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

	<i>Микроскоп металлографический МЕТАМ РВ 34; Ноутбук HP Probook (12/2013) комплектность: ноутбук, сумка, мышь, клавиатура, 2 колонки Колонки Принтер "Samsung Стенды-плакаты Модели печей (оборудования) Микроскопы МИМ-7 Наборы металлических шлифов Микроскоп Микромед (12/2013) Микроскоп школьный (12/2013) Печь муфельная Твердомер "Роквелл" Локальная сеть с выходом в сеть Internet</i>	
--	---	--

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	Согласно технической документации
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Согласно технической документации
4	Многофункциональное устройство\принтер	Согласно технической документации
5	Монитор	Согласно технической документации
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет

Дополнительное оборудование

	<i>Экран для проектора</i>	<i>Размер- не менее 2300x1900мм</i>
--	----------------------------	-------------------------------------

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Цифровые УМК	да
---	--------------	----

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	Стол ученический	Согласно технической документации
2	Стул ученический	Согласно технической документации
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	Согласно технической документации
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	Согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Согласно технической документации

Дополнительное оборудование

--	--	--

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	Согласно технической документации
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Согласно технической документации

4	Многофункциональное устройство\принтер	Согласно технической документации
5	Монитор	Согласно технической документации
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет
Дополнительное оборудование		
	Экран для проектора	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	да

Лаборатория «Площадка эмуляторов сварочных технологий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения)		
Основное оборудование		
1	Ученический стол двухместный	Согласно технической документации
2	Компьютерный стол	Согласно технической документации
3	Стул на ножках	Согласно технической документации
4	Кресло компьютерное	Согласно технической документации
5	Шкаф закрытый	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Программное обеспечение для компьютера	Согласно технической документации
	Программное обеспечение для эмулятора «Резчик труб и заготовок»	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Программное обеспечение для эмулятора «Резчик труб и заготовок»	Согласно технической документации
2	МФУ (принтер, сканер, копир)	Согласно технической документации
3	Проектор	Согласно технической документации
4	Экран для проектора	Согласно технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	да
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Верстак слесарный	Согласно технической документации
2	Станок сверлильный	Согласно технической документации

3	Верстак для сверлильных станков	Согласно технической документации
4	Станок точильно-шлифовальный	Согласно технической документации
5	Офисный стол	Согласно технической документации
6	Стул	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Проектор	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Согласно технической документации
	Многофункциональное устройство\принтер	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
14	Цифровые УМК	нет
15	Комплект наглядных пособий	нет
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Площадка ручной и полуавтоматической сварки».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стеллаж	Согласно технической документации
2	Шкаф инструментальный	Согласно технической документации
3	Шкаф для спецодежды	Согласно технической документации
	Вентиляционно-аспирационная установка	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование (инструмент)		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Сварочный аппарат для ручной и полуавтоматической сварки	Согласно технической документации
2	Сварочная кабина	Согласно технической документации
3	Стол сварщика	Согласно технической документации
4	Гибкое поворотное-вытяжное устройство	Согласно технической документации
	Печь для электродов	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование (инструмент)		

1.	Тележка сварочная	Согласно технической документации
2.	Электрододержатель	Согласно технической документации
3.	Сварочный молоток	Согласно технической документации
4.	Щётка по металлу	Согласно технической документации
5.	Универсальный шаблон сварщика	Согласно технической документации
6.	Шаблон сварщика	Согласно технической документации
7.	Набор магнитных фиксаторов для сварки	Согласно технической документации
8.	Аптечка	Согласно технической документации
9.	Маска сварочная «Хамелеон»	Согласно технической документации
10.	Краги сварщика	Согласно технической документации
11.	Огнетушитель	Согласно технической документации
12.	Огнетушитель	Согласно технической документации
13.	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	Согласно технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Площадка для аргодуговой сварки на переменном/постоянном токе»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стеллаж	Согласно технической документации
2	Шкаф инструментальный	Согласно технической документации
3	Шкаф для спецодежды	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Сварочный аппарат для аргодуговой сварки на переменном/постоянном токе	Согласно технической документации
	Сварочная кабина	Согласно технической документации
	Стол сварщика с вытяжкой	Согласно технической документации
	Баллон сварочный	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Комплект слесарных инструментов	Согласно технической документации
2	Комплект токарных инструментов	Согласно технической документации
3	Комплект фрезерных инструментов	Согласно технической документации
4	Тележка сварочная	Согласно технической документации
5	Сварочный молоток	Согласно технической документации
6	Щётка по металлу	Согласно технической документации
7	Универсальный шаблон сварщика	Согласно технической документации

8	Шаблон сварщика	Согласно технической документации
9	Струбцина для сварки	Согласно технической документации
10	Набор магнитных фиксаторов для сварки	Согласно технической документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебные плакаты и пособия	да
2	Макеты измерительного инструмента	да
Дополнительное оборудование		
1	Аптечка	Согласно технической документации
2	Маски сварочные с защитой органов дыхания	Согласно технической документации
3	Краги сварщика	Согласно технической документации
4	Огнетушитель	Согласно технической документации
5	Огнетушитель	Согласно технической документации
6	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	Согласно технической документации

Полигон «Площадка роботизированной сварки»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Манипулятор	Согласно технической документации
5	Пульт управления	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
1	Аптечка	Согласно технической документации
2	Огнетушитель	Согласно технической документации
3	Защитные очки	Согласно технической документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях металлургического 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.

Производственная практика реализуется в организациях металлургического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

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

Наименование рабочего места, участка «Наименование рабочего места, участка из гр. 8 п. 5.2»

Наименование рабочего места, участка: слесарно-монтажный участок Цех №74, АО «ЧТПЗ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Сварочный трансформатор EWM TETRIX 230 AC/DC COMFORT 2.0 8P TM	Согласно технической документации
2	Сварочный аппарат инверторного типа Edon Smart MIG-180, MMA, MIG/MAG	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Источники переменного тока с магнитным усилителем и электронным регулятором US-AC-1200 и US-AC-1500	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Трубоотрезной автомат 9Д151	
Дополнительное оборудование		
1		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Наименование рабочего места, участка: Цех ООО ТМК «ЭТЭРНО»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Сварочный комплекс Cab460C	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		

1	Сварочный трансформатор EWM	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Наименование рабочего места, участка: ремонтный участок Цех №19 АО «ЧТПЗ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Сварочный станок Линкольн 512	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Сварочный трансформатор EWM	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Наименование рабочего места, участка: Цех «Высота 239»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Сварочные трансформаторы типа "US-AC-1500" фирма Линкольн	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Сварочный трансформатор EWM	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

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 должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	Microsoft Windows 10 Pro	ЕН. 02. Информатика; ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности; ОП.06. Инженерная графика; ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация;	50
2.	Dr.WebDesktop Security Suite, Dr.WebServerSecuritySuite+центр управления	МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	250
3.	АСУОУСПО «ProCollege»	ОГСЭ.01. Основы философии; ОГСЭ.02. История; ОГСЭ.03. Иностранный язык; ОГСЭ.05. Основы финансовой грамотности; ОГСЭ.06. Основы бережливого производства; ЕН.01. Математика; ЕН.02. Информатика; ЕН.03. Физика; ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности; ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ОП.03. Основы экономики организации; ОП.04. Менеджмент; ОП.05. Охрана труда; ОП.06. Инженерная графика; ОП.07. Техническая механика; ОП.08. Материаловедение; ОП.09. Электротехника и электроника; ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.11. Безопасность жизнедеятельности; ОП.12. Чтение	Без ограничений

		<p>технических чертежей; МДК.01.01. Технология сварочных работ; МДК.01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций; МДК.02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций; МДК.02.02. Основы проектирования технологических процессов; МДК.03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций; МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке; МДК.05.02. Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций; МДК.05.01. Металлообработка;</p>	
4.	<p>Apache OpenOffice 4.1.11, 7-Zip 19.00, Inkscape 1.1.1, GIMP 2.10.28, Adobe Acrobat Reader DC, Яндекс.Браузер, Google Chrome, Autodesk Inventor 2019</p>		Без ограничений
5.	Компас 3D v18	ОП.06. Инженерная графика	50

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 модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой 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 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, 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 примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. 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 организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать 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, указанной в пункте 4.1 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих

освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть 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 программы³

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).

³ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Приложение 1
к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

Матрица компетенций выпускника
22.02.06 Сварочное производство
Код и наименование профессии/специальности

2023 г.

		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство				
		ВД 1 Подготовка и осуществление технологических процессов в изготовлении сварных конструкций	ВД 2 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ВД 3 Контроль качества сварочных работ	ВД 4 Организация и планирование сварочного производства	ВД 5 Выполнение работ по профессии и рабочего, Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом
Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)						
ПС 40.002 Сварщик						
ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.2	ПК 1.1				ПК 5.1
	ТФ А/02.2	ПК 1.2				ПК 5.1
	ТФ А/03.2	ПК 1.3		ПК 3.3		ПК 5.2
	ТФ А/04.2	ПК 1.4		ПК 3.4		ПК 5.2
	ТФ А/05.2					
	ТФ А/06.2					
	ТФ А/07.2					
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/01.3	ПК 1.3	ПК 2.1			ПК 5.3
	ТФ В/02.3	ПК 1.4	ПК 2.2			ПК 5.4
	ТФ В/03.3		ПК 2.3			ПК 5.5
	ТФ В/04.3		ПК 2.4			ПК 5.6
	ТФ В/05.3		ПК 2.5			
	ТФ В/06.3					
ОТФ С	ТФ			ПК 3.1		ПК 5.4

Сварка (наплавка, резка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	С/01.4					
	ТФ С/02.4			ПК 3.2		ПК 5.4
	ТФ С/03.4			ПК 3.3		ПК 5.4
	ТФ С/04.4			ПК 3.4		
ОТФ Д Руководство бригадой сварщиков	ТФ Д/01.4				ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	ПК 5.4

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

Приложение 2. 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 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	48
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	49

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся осваивает 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

Код	Наименование общих компетенций
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
ПК 1.1.	<i>Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</i>
ПК 1.2.	<i>Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</i>
ПК 1.3.	<i>Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</i>
ПК 1.4.	<i>Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</i>

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 1.2.01	технической подготовки производства сварных конструкций;
	Н 1.3.01	выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
	Н 1.4.01	хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
Уметь	У 1.1.01	организовать рабочее место сварщика;

	У 1.1.02	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции и материала;
	У 1.2.01	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
	У 1.2.02	применять методы установливания режимов сварки;
	У 1.3.01	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
	У 1.3.02	применять методы установливания режимов сварки;
Знать	З 1.1.01	виды сварочных участков;
	З 1.1.02	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
	З 1.2.01	источники питания;
	З 1.2.02	оборудование сварочных постов;
	З 1.3.01	режимы сварки и источники питания;
	З 1.3.02	применять и использовать оборудование сварочных постов;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **569**

в том числе в форме практической подготовки **254**

Из них на освоение МДК **381**

в том числе самостоятельная работа **119**

практики, в том числе учебная **180**

Промежуточная аттестация **20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности 22.02.06 Сварочное производство

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ⁴	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. -1.4 ОК.2-ОК.6., ОК.8	МДК 01.01.Технология сварочных работ	234	46	234	76		74	20		
ПК.1.1. -1.4 ОК.2-ОК.6., ОК.8	МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	147	28	147	58		45			
	Производственная практика	180	180							180
	Промежуточная аттестация	20								
	Всего:	569	254	206	134		119	20		180

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 ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций		569 / 254		
МДК 01.01. Технология сварочных работ		234 / 46		
Тема 1.1	Содержание	4/6		
Сварочные материалы	Электроды для сварки сталей и цветных металлов их сплавов. Сварочная проволока. Диаметры. Маркировка. Характеристика	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Флюсы и газы, применяемые при электродуговой и газовой сварке и резке металлов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02

				У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ		6		
	Практические занятия № 1. Определение диаметров и марок сварочной проволоки	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 2. Определение марки неплавящихся электродов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02

				Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 3. Расшифровка паспортных данных на электроды.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.2 Сварные соединения и швы	Содержание	4/4		
	Основные понятия и определения. Сварные соединения. Сварные швы. ГОСТ.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01

				З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Стандарты на основные типы и конструктивные элементы подготовок кромок под сварку.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практические занятия № 4. Определение площади поперечного сечения шва.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01

				У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 5. Определение потребности сварочных материалов	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.3. Техника ручной дуговой сварки	Содержание	2/4		
	Техника выполнения сварных швов во всех пространственных положениях. Режимы ручной дуговой сварки..	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01

				Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практические занятия № 6. Способы выполнения сварных швов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 7. Расчет режимов сварки при выполнении вертикальных, горизонтальных и потолочных швов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.4.	Содержание	2/2		

Технология сварки углеродистых сталей	Основы техники и технология сварки углеродистых сталей. Способы сварки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 8. Выбор способа сварки для углеродистых сталей.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.5.	Содержание	2/6		

Технология сварки легированных сталей	Основы техники и технология сварки легированных сталей.. Способы сварки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практические занятия № 9. Выбор сварочных материалов для сварки разнородных и двухслойных сталей.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 10. Стандарты на конструктивные элементы, размеры швов сварных соединений при сварке	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	З 1.1.01 З 1.1.02

	двухслойных сталей.		ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №11. Выбор способа сварки разнородных и двухслойных сталей.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.б. Наплавочные работы	Содержание	4/6		
	Назначение наплавки. Сущность различных способов наплавки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5.	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02

			ОК 6. ОК 8	Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Режимы наплавки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практические занятия № 12. Определение техники и технологии наплавки для восстановления размеров изношенных деталей и технологической наплавки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01

				3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №13. Выбор материалов для наплавки в зависимости от эксплуатационных характеристик наплавляемого слоя	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №14. Наплавка в зависимости от эксплуатационных характеристик наплавляемого слоя	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02

				Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.7. Сварка чугуна	Содержание	2/6		
	Особенности сварки чугуна. Выбор способа сварки чугуна.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практические занятия №15. Выбор способа и материалов для сварки чугуна	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01

				3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 16. Сварка чугуна.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №17. Заварка дефектных участков чугунных изделий различными способами.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01

				У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.8. Сварка цветных металлов и сплавов	Содержание	4/6		
	Сварка цветных металлов и сплавов. Особенности подготовки к сварке деталей и изделия из цветных металлов и сплавов. Сварка алюминия и его сплавов. Сварка титана и его сплавов. Сварка меди, никеля и их сплавов..	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Выбор режимов, виды дефектов, возникающие при сварке. Методы их устранения. Последующая обработка сварных соединений.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01

			Н 1.4.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
Практические занятия №18. Выбор сварочных материалов для сварки цветных металлов и их сплавов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Практические занятия №19. Способы сварки и технологические приемы, применяемые при сварке алюминия, титана и их сплавов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Практические занятия №20. Способы сварки и технологические	2	ПК 1.1. ПК 1.2.	3 1.1.01

	приемы, применяемые при сварке меди, никеля и их сплавов.		ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.9 Электрическая резка металлов	Содержание	4/6		
	Дуговая и воздушно-дуговая резка металлов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Особенности технологии резки и поверхностной строжки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3.	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01

			ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ		6		
	Практические занятия № 21. Сущность, назначение, область применения плазменной резки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 22. Сущность, назначение и область применения электронно-лучевой и лазерной резки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01

				3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 23. Выбор режимов и материалов для выполнения воздушно-дуговой резки металлов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Раздел 2 Газовая сварка и резка				
Тема 1.10. Технология газовой сварки	Содержание	4/6		
	Основные сведения о технологии газовой сварки. Режимы газовой сварки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01

				3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Особенности технологии газовой сварки Левый, правый способы сварки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практические занятия №24. Выбор инструмента для газовой сварки и определение мощности пламени. Выбор способа сварки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01

				У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №25. Выбор вспомогательных материалов при газовой сварке	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №26. Выполнение газопламенной сварки пластмасс	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01

				З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.11. Газокислородная резка металлов	Содержание	4/6		
	Организация рабочего места газокислородной резки. Технологии газокислородной резки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Специальные виды газокислородной резки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01

				У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практические занятия №27. Организация рабочего места газоокислородной резки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №28. Методы уменьшения деформаций при газоокислородной резке.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01

				Н 1.4.01
	Практические занятия №29. Анализ особенностей кислороднофлюсовой резк	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.12. Газопламенная пайка	Содержание	2/8		
	Пайка металлов и сплавов. Виды пайки. Технология пайки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	Практические занятия № 30. Виды пайки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №31. Сущность процесса пайки черных металлов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №32. Выполнение пайки цветных металлов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3.	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01

			ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №33. Флюсы и припой.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 1.13. Газопламенная обработка поверхностей изделий	Содержание	2/10		
	Газопламенная закалка. Сущность и особенность процесса. Технология закалки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01

				3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 34. Сущность процессов, область применения напыления.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 35. Сущность и особенность процесса закалки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.01 3 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02

				У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия № 36. Закалка углеродистых и легированных деталей.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №37. Выбор инструментов и режимов закалки поверхностей.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01

				З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	Практические занятия №38. Технология напыления	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.01 У 1.3.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Экзамен				
МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций				
МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций		часы / часы		
Тема 1.1. Сварочный пост для ручной дуговой сварки	Содержание Сварочный пост для ручной дуговой сварки. Требования к источникам питания.	2/6		
		2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01

				З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 1. Организация рабочего места сварщика, присоединение сварочных проводов, электрододержателя.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 2. Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 3. Изучение устройства и принципа работы сварочного выпрямителя.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Тема	Содержание	2/6		

1.2.Аппаратура для газовой сварки	Оборудование для газовой сварки Сварочные генераторы	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ		6		
	Практическое занятие № 4. Анализ работы генератора типа КВ;ВК;генератора смешанного типа.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 5. Подготовка к работе, обслуживание и эксплуатация газовых баллонов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 6. Обслуживание и подготовка к работе газовых горелок.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5.	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02

			ОК 6. ОК 8	У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Тема 1.3 Оборудование для сборки сварных конструкций	Содержание	2/6		
	Назначение и классификация сборочного оборудования.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 7. Оборудование для сборки сварных конструкций	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 8. Назначение сборочного оборудования.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01

				З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 9. Классификация сборочного оборудования.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Тема 1.4	Содержание	4/4		
Оборудование для механизированной сварки	Оборудование для механизированной сварки в среде углекислого газа.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Оборудование для полуавтоматической сварки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	Практическое занятие № 10. Изучение устройства полуавтомата для сварки в защитных газах.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 11. Подготовка полуавтомата к работе: заправка проволоки, присоединение редуктора подачи газа, регулировка скорости подачи проволоки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Тема 1.5	Содержание	4/4		
Оборудование для ручной сварки вольфрамовым электродом	Дуговая сварка в среде аргона.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Сущность процесса сварки вольфрамовым электродом.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5.	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02

			ОК 6. ОК 8	У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие № 12..Подготовка сварочного оборудования к работе, регулировка тока.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 13.Процесс сварки вольфрамовым электродом.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Тема 1.6 Оборудование для автоматической сварки под флюсом и в защитных газах	Содержание	2/6		
	Оборудование для автоматической сварки под флюсом и в защитных газах.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01

				З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 14. Определение основных параметров и исследование режимов автоматической сварки под флюсом по заданной глубине провара.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 15. Регулирование скорости подачи проволоки и скорости сварки за счет смены сменных шестерен.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 16. Установка копира на сварочном тракторе.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Тема 1.7	Содержание	4/6		

Оборудование для газокислородной резки	Аппаратура для газокислородной резки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Машинные резаки: типы, назначение, конструктивные особенности.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ		6		
	Практическое занятие № 17. Изучение аппаратуры и правила обращения с аппаратурой для газокислородной резки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 18. Выбор резаков по техническим характеристикам.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5.	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02

			ОК 6. ОК 8	У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 19. Изучение конструктивных особенностей и испытание в работе резаков для ручной резки металлов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Тема 1.8 Машины для кислородной резки	Содержание	4/8		
	Машины для кислородной резки. Классификация, технические характеристики.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Машины кислородной резки портального типа с ЧПУ.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02

			У 1.3.02 Н 1.4.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
Практическое занятие № 20. Регулирование сварочного пламени на машинных резаках.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Практическое занятие № 21. Обслуживание газорезательных машин.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Практическое занятие № 22. Изучение машин кислородной резки портального типа с ЧПУ.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Практическое занятие № 23. Требования к организации рабочего места и безопасности труда при кислородной резке	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	З 1.1.02 У 1.1.01

			ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Тема 1.9 Оборудование для электрической резки металлов	Содержание	4/6		
	Общие сведения и оборудование для электрических резки металлов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Виды оборудование для воздушно-плазменной резки Требования к организации рабочего места. Требования безопасности труда.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 24 Выбор аппаратуры для электрической резки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02

				Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 25 Выбор угла наклона изделия и электрода при выполнении электрической резки, строжке.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
	Практическое занятие № 26. Требования безопасности труда при выполнении электрической резки, строжке.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Тема 1.10 Оборудование для контактной сварки.	Содержание	4/6		
	Классификация, устройство, назначение, принцип действия.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.1.02 У 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02

			Н 1.4.01
Контактные машины общего назначения для стыковой сварки и шовной сварки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.02 У 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
Практическое занятие № 27. Устройство, назначение, принцип действия точечной сварки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.02 У 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Практическое занятие № 28. Устройство, назначение, принцип действия стыковой сварки.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	3 1.1.02 У 1.1.01 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 3 1.3.01 3 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01
Практическое занятие № 29. Устройство, назначение, принцип действия шовной сварки	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 2. ОК 3.	3 1.1.02 У 1.1.01 3 1.2.01

			ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8	З 1.2.02 У 1.2.02 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 У 1.3.02 Н 1.4.01			
Экзамен							
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1							
<p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите.</p> <p>3. Самостоятельное изучение технологической документации по изучаемым темам. Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках</p> <p>4. Создание презентационных роликов на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сталь - Чугуны - Медь и её сплавы - Алюминий и его сплавы - Титан, никель - Флюсы - Способы повышения производительности сварки - Термическая правка изделий - Плазменная наплавка - Материалы газовой сварки - Термическая правка изделий - Обеспечение технологичности сварных изделий - Колонны - Балки - Фермы 					*		

<ul style="list-style-type: none"> - Противопожарная безопасность - Охрана окружающей среды - Техника безопасности - Ремонтные работы на трубопроводах - Переходы магистральных газопроводов через естественные и искусственные препятствия - Запорная арматура на трубопроводах <p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельная работа при изучении раздела. 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 3. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно- практических работ, отчетов и подготовка их к защите. 4. Самостоятельное изучение технологической документации по изучаемым темам. 5. Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. 6. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках. 7. Тематика домашних заданий, рефератов, презентаций: <ul style="list-style-type: none"> -Автоматы тракторного типа -Подвесные самоходные автоматы -Головки автоматов -Особенности оборудования для электрошлаковой сварки -Особенности оборудования для плазменно- дуговой сварки -Вспомогательные устройства -Разновидности сварки плавящимся электродом в защитных газах -Оборудование термической обработки -Наплавочные установки -Машины для плазменной резки -Машины кислородной резки -Материалы и оборудование для пайки -Станки автоматы -Станочные комплексы с ЧПУ 			
---	--	--	--

-Вспомогательные транспортные средства -Грузозахватные средства -Самоходные автоматы -Трубо­сварочные базы			
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. ...	119		
Учебная практика Виды работ 1. Наименование темы»	*		
Производственная практика Виды работ – Изготовление сварных конструкций Тема 1.1 Инструктаж по производственной практике. Постановка цели и задачи практики. Выдача индивидуальных заданий. Ознакомление с предприятием. Тема 1.2. Обоснование выбора основного металла Тема 1.3 Выбор и применение оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами Тема 1.4 Формирование конструктивных схем сварных конструкций различного назначения Тема 1.5 Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций – Технологические процессы сварочного производства Тема 1.6 Выбор технологической схемы сборки и сварки конструкции Тема 1.7 Разработка маршрутных и технологических карт технологических процессов производства сварных конструкций Тема 1.8 Применение нормативной и справочной литературы при выполнении технологических процессов – Сварка труб, резервуаров, стальных конструкций Тема 1.9 Резка металлов Тема 1.10 Сборка и сварка балок Тема 1.11 Сборка и сварка ферм Тема 1.12 Сборка и сварка колонн	*180		

Тема 1.13 Сварка горизонтально расположенных сосудов			
Тема 1.14 Сварка цилиндрических вертикальных резервуаров			
Тема 1.15 Сварка поворотных стыков труб			
Тема 1.16 Сварка труб козырьком			
Тема 1.17 Сварка неповоротных стыков труб			
Тема 1.18 Ремонтные работы на трубопровод.			
Всего	569		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Технология электрической сварки плавлением», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Мастерская(ие) «Сварочная мастерская», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной по 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников, В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.В.Овчинников. - 6-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2015.-272с.-Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode>

3.2.2. Основные электронные издания

2 Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438761>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями : учеб. пособие / В.В. Овчинников, В.И. Рязанцев, М.А. Гуреева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 216 с. — (Профессиональное образование).

2. Чебан, В.А. Сварочные работы [Текст]: учебник для СПО /В.А. Чебан.-Ростов н/ Д.: Феникс, 2012.-412 с.: ил.

3. Никифоров, Н.И. Справочник газосварщика и газорезчика [Текст]/Н.И.Никифоров и др.-3-е изд., испр.-М.:Высш. школа, 2002.-239с.

4. Фоминых, В.П. Ручная дуговая сварка [Текст]: учебник для среднего профессионального образования /В.П.Фоминых, А.П.Яковлев.- 7-е изд., испр. И доп.- М.:Высш. Школа,1986.-288с.

5. Овчинников, В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях [Текст]: учебник для СПО/В.В.Овчинников.-М.:Издательский центр «Академия», 2014.-304с.

6. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. Производство сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». — 9-е изд., стер. — 288 с., 2018

7. Овчинников В.В. Основы расчета и проектирования сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». — 256 с., 2018

8. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 5-е изд., стер. — 256 с. 2018

9. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: Практикум и курсовое проектирование: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 2-е изд., стер. — 224 с. 2020

10. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 6-е изд., стер. — 192 с., 2017

11. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: Практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 3-е изд., стер. — 128 с. 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁵	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	-область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки металлов; -основы технологии соединения и обработки металлов различными методами сварки и смежными процессами; - принципы работы и технологические возможности современного оборудования для сварки и смежных процессов; - современные средства механизации и автоматизации процессов изготовления конструкций и материалов с применением сварочных и смежных процессов; - технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; -технологию изготовления сварных конструкций различного класса ПК	Наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик -текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы, экзамен
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	Знать: - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и	-текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической

⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, конструкторских, нормативнотехнических, производственнотехнологических документов для изготовления сварных конструкций;</p> <p>Уметь: -пользоваться производственнотехнологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; Иметь практический опыт: - умения ориентироваться в сложной конструкторской, технологической, нормативнотехнической документации</p>	<p>работы, дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p>	<p>Знать: - классификацию и общие представления, и общие представления о методах и способах сварки; - основы теории сварочных процессов; - основы технологии сварочного производства; - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - организацию рабочего места при электросварочных работах; - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификацию сварочного оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; - устройство и обслуживание применяемых аппаратов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - влияние основных параметров режима и</p>	<p>наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы; дифференцированный зачет</p>

	<p>пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; Уметь: - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; -использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; Иметь практический опыт: - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках - подготовки электрооборудования к работе для различных способов сварки с соблюдением мероприятий по технике безопасности</p>	
<p>ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>Знать: - правила хранения и транспортировки сварочных материалов; Уметь: - подготавливать сварочные материалы к сварке; - выбирать сварочные материалы для данного вида работ; - подготавливать сварочные материалы к сварке; Иметь практический опыт: - проверки сварочных материалов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним по технологическим документам изготовления изделия для</p>	<p>наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы; дифференцированный зачет</p>

	различных способов сварки	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области сварки во всех пространственных положениях; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике, оценка содержания портфолио студента
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области сварки во всех пространственных положениях; - решение конфликтных ситуаций	Выбор и применение способов решения профессиональных задач
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.	Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников
ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационнокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и воспитания.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	- уметь оценивать свои способности на данный момент - понимать, что необходимо развиваться дальше и в каком направлении	Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных

повышение квалификации		ИСТОЧНИКОВ
------------------------	--	------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий»
Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	60
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	62
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	95
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	98

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся осваивает основной вид деятельности разработка технологических процессов и проектирование изделий и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 2.2	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций
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	выполнения расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций
	Н 2.2.01	проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами
	Н 2.3.01	осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса
	Н 2.4.01	оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию
	Н 2.5.01	разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
Уметь	У 2.1.01	пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами
	У 2.1.02	составлять схемы основных сварных соединений
	У 2.1.03	проектировать различные виды сварных швов
	У 2.2.01	составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения
	У 2.3.01	производить обоснованный выбор металла для различных

		металлоконструкций
	У 2.4.02	разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы
	У 2.5.01	выбирать технологическую схему обработки
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 2.2.01	методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения
	З 2.3.01	методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
	З 2.4.02	состав Единой системы технологической документации;
	З 2.5.02	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **323**

в том числе в форме практической подготовки **87**

Из них на освоение МДК **275**

в том числе самостоятельная работа **91**

практики, в том числе учебная **36**

Промежуточная аттестация **12**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности 22.02.06 Сварочное производство

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ^б	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1, ПК 2.5 ОК 01, ОК 05, ОК 09	МДК.02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций	174	30	174	36	20	58	12	-	-
ПК 2.1, ПК 2.5 ОК 01, ОК 05, ОК 09	МДК.02.02. Основы проектирования технологических процессов	101	21	101	22	-	33		-	-
	Учебная практика	-	-						-	
	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	9								
	Всего:	323	87	275	58	20	91	12	-	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 проектирование сварных конструкций		174 / 36		
МДК 02.01 Основы расчета и проектирование сварных конструкций		174 / 36		
Тема 1.1 Сварные соединения и узлы	Содержание	10/6		
	1. Введение Общие задачи расчета сварных конструкций	2	ОК 01 ОК 05	Уо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Метод расчета прочности	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
	3. Расчет конструкций по предельным состояниям	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02

			Н 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01
4. Вероятная оценка прочности	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01
5. Методы расчета прочности узлов и конструкций	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 2.5	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 Зо 2.4.02 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
Практические занятия № 1. Задачи расчета сварных конструкций	2	ПК 2.1 ПК 2.2	Н 2.1.01 У 2.1.01

			ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	3 2.1.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02 3 2.2.01 3 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 У 2.3.02 3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 3 2.4.01 Н 2.2.5 У 2.5.02 3 2.5.02
	Практические занятия № 2. Методы расчета прочности	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.02 3 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02 3 2.2.01 3 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.02 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.01 3 2.5.01
	Практические занятия № 3. Оценка прочности	2	ПК 2.1 ПК 2.2	Н 2.1.01 У 2.1.03

			ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	3 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 3 2.5.01
Тема 1.2 Расчет и проектирование сварных соединений	Содержание	<i>12/6</i>		
	1. Расчет и проектирование сварных соединений	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02 Н 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 3 2.1.01 3 2.1.02
	2. Остаточные сварочные напряжения. их классификация, причины возникновения	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02

				Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01
	3. Оценка прочности соединений, выполненных сваркой плавлением. Понятие о равнопрочности	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01
	4. Расчет стыковых соединений	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.02
	5. Расчет нахлесточных соединений	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01

			У 2.2.01 З 2.2.02
6. Расчет соединений на растяжение (сжатие), срез, изгиб и сопротивление	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
Практические занятия № 4. Сварочные напряжения	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.02
Практические занятия № 5. Расчет нахлесточных соединений	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Н 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.02

			ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.02 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.01 З 2.5.01
	Практические занятия № 6. Расчет соединений на растяжение (сжатие), срез, изгиб	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
Тема 1.3 Проектирование сварных конструкций	Содержание	12/6		
	1. Принципы классификации сварных конструкций.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02

				Зo 04.01 Уo 05.01 Зo 05.02 Н 2.1.01 У 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.01 З 2.1.02
	2. Основные положения и этапы проектирования сварных конструкций.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3	Уo 01.02 Уo 01.05 Зo 01.05 Зo 01.06 Уo 04.02 Зo 04.01 Уo 05.01 Зo 05.02 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01
	3. Основные требования, предъявляемые к сварным конструкциям (проектные и монтажные).	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уo 01.02 Уo 01.05 Зo 01.05 Зo 01.06 Уo 04.02 Зo 04.01 Уo 05.01 Зo 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
	4. Нормативные документы на проектирование, изготовление сварных конструкций	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уo 01.02 Уo 01.04 Зo 01.05 Зo 01.06

				Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.02
5. Определение технологичности.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.02	
6. Основные направления улучшения технологичности.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6			
Практические занятия № 7. Классификации сварных конструкций	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.2.01 У 2.2.01	

				У 2.2.02 З 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.02
	Практические занятия № 8. Требования, предъявляемые к сварным конструкциям	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.02 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.01 З 2.5.01
	Практические занятия № 9. Технологичность сварной конструкции	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01

				3 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 3 2.5.01
Тема 1.4 Сварка балочных конструкций	Содержание	12/6		
	1. Классификация каркасов промышленных зданий. Основные элементы каркасов. Общая устойчивость каркасов здания. Вертикальные и горизонтальные связи	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.1.01 У 2.1.01 У 2.1.03 3 2.1.01 3 2.1.02
	2. Общая характеристика балочных конструкций. Классификация сварных балок	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02

			3 2.3.01
3. Расчет сварного поясного соединения	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
4. Принципы расчета сварных балок на прочность, жесткость и устойчивость	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.02
5. Особенности проектирования балок	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.02
6. Расчет подкрановой балки	2	ОК 01	Уо 01.02

			ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практические занятия № 10. Классификация балочных конструкций	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.02
	Практические занятия № 11. Каркасы промышленных зданий	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02

				3 2.2.01 3 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.02 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.01 3 2.5.01
	Практические занятия № 12. Классификация сварных балок.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 3 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 3 2.5.01
Тема 1.5 Сварка колонн	Содержание	12/6		
	1. Назначение и классификация сварных колонн.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02

				Н 2.1.01 У 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.01 З 2.1.02
	2. Основные принципы конструирования сварных колонн. Конструкция и расчет базовой части и оголовков колонн. Стыки колонн. Схема расположения сил.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01
	3. Тип сечений сварных колонн. Узлы сопряжения колонн с балками и фермами. Типы сварных соединений в сварных колоннах.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
	4. Принципы расчета сварных колонн на прочность и устойчивость.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01

				3o 05.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.02
	5. Балки и оголовки колонн.	2	OK 01 OK 04 OK 05 ПК 2.2	Yo 01.02 Yo 01.03 3o 01.05 3o 01.05 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.02
	6. Стыки колонн.	2	OK 01 OK 04 OK 05 ПК 2.2	Yo 01.02 Yo 01.04 3o 01.03 3o 01.06 Yo 04.02 3o 04.02 Yo 05.01 3o 05.02 H 2.2.01 Y 2.2.02 3 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практические занятия № 14. Классификация сварных колонн	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	H 2.1.01 Y 2.1.01 3 2.1.01 H 2.2.01 Y 2.2.01 Y 2.2.02 3 2.2.01 3 2.2.02

				Н 2.2.3 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.02
	Практические занятия № 16. Основы конструирования сварных колонн.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.02 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.01 З 2.5.01
	Практические занятия № 18. Типы сварных соединений в сварных колоннах.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02

				3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 3 2.5.01
Тема 1.6 Сварка ферм	Содержание	14/4		
	1. Характеристика, особенности и классификация сварных ферм. Листовые конструкции промышленных сооружений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.1.01 У 2.1.01 У 2.1.03 3 2.1.01 3 2.1.02
	2. Резервуары вертикальные, цилиндрические. Резервуары низкого и повышенного давления.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 3 2.3.01
3. Газгольдеры мокрые и сухие. Тонкостенные листовые конструкции. Толстостенные металлоконструкции.	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.02 Уо 01.05	

			OK 05 ПК 2.2	3o 01.05 3o 01.06 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01
	4. Нормативные документы на изготовление и монтаж листовых конструкций	2	OK 01 OK 04 OK 05 ПК 2.2	Уo 01.02 Уo 01.02 3o 01.05 3o 01.06 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.02
	5. Трубы и трубопроводы	2	OK 01 OK 04 OK 05 ПК 2.2	Уo 01.02 Уo 01.03 3o 01.05 3o 01.05 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.02
	6. Сварные вертикальные резервуары Шаровые и каплевидные резервуары	2	OK 01 OK 04 OK 05 ПК 2.2	Уo 01.02 Уo 01.04 3o 01.03 3o 01.06

				Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01
	7. Горизонтальные цилиндрические резервуары (цистерны)	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.03 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02 З 2.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практические занятия № 19. Классификация газгольдеров	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02 З 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.2.3 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.01

				Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.02
	Практические занятия № 20. Классификация труб и трубопроводов	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
Тема 1.7 Сварные детали и узлы	Содержание	2/2		
	1. Схемы расчёта сварных конструкций в деталях и узлах. Методы сборки и описание технологии сварных узлов.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 2.2	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.03 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.02 З 2.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 21. Сварных конструкций в деталях и узлах машин	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02

			ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
	Дифференцированный зачет	2		
Самостоятельная работа при изучении Раздела 1 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите. 3. Самостоятельное изучение и составление конспектов. Решение типовых задач. Самостоятельное изучение технологической документации по изучаемым темам. 4. Создание презентационных роликов и рефератов на темы: - Правила выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТД; - Определение мер предупреждения и снижения концентрации напряжений в сварных швах балочных конструкций; - Конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; - Расчет сопротивления сварных соединений; - Расчет соединений на растяжение (сжатие), срез, изгиб и сложное сопротивление; - Расчет стыковых, нахлесточных соединений; - Расчет сварных конструкций на прочность и выносливость; - Расчет сварных балок на прочность, жесткость и устойчивость; - Расчет сварных колонн на прочность и устойчивость; - Расчет сварных соединений на различные виды нагрузок;		58		

-Расчет машиностроительных конструкций; -Расчет бункеров и силосов; -Расчет барабанов; -Расчет и конструирование сварных балок; -Расчет и конструирование сварных стоек; -Расчет и конструирование сварных ферм; -Расчет и проектирование листовых конструкций.				
Раздел 2. Основы проектирования технологических процессов		101/22		
МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов		101/22		
Тема 2.1 Основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки	Содержание	12/4		
	1. Организация труда	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.4	Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.02
	2. Техническое нормирование - основа организации труда	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.4	Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.4.01 У 2.4.02

			3 2.4.02
3. Технологический процесс как основная часть производственного процесса	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.4	Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 2.4.01 У 2.4.02 3 2.4.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
Практические занятия №1. Методы нормирования. Методы нормирования труда	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 3 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 3 2.5.01
Практические занятия № 2. Типовые схемы компоновки сварочных цехов	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 3 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01

				3 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 3 2.5.01
Тема 2.2 Нормативная документация на сварочные технологические процессы	Содержание	-/4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практические занятия № 3. Классификация видов нормативных документов	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 3 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 3 2.5.01
	Практические занятия № 4. Технологические карты сборочно-сварочных работ.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 3 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02

				3 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 3 2.5.01
Тема 2.3 Основы проектирования цехов и участков сварочного производства	Содержание	12/4		
	1. Типы сварочного производства	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Н 2.1.01 У 2.1.02 3 2.1.02
	2. Характеристики сварочного производства	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Н 2.1.01 У 2.1.02 3 2.1.02
	3. Основы сварочного производства	4	ОК 1	Уо 01.01

			ОК 4 ОК 5 ПК 2.1	Уо 01.02 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Н 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практические занятия № 5 Технологический процесс	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
	Практические занятия № 6 Структура сварочного цеха	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3

				У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
Тема 2.4 Формы оплаты труда рабочих, занятых изготовлением сварных конструкций	Содержание	-/4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практические занятия № 7. Сдельная оплата труда рабочих	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
	Практические занятия № 8. Расчет заработной платы основных производственных рабочих сварочных цехов	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4

				У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
Тема 2.5 Показатели эффективной деятельности производственного участка	Содержание	10/4		
	1. Экономические показатели сварочного производства	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01
	1. Методика расчета основных технических показателей сварочного производства	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01
	2. Методика расчета экономических показателей работы	4	ОК 1	Уо 01.01

сварочного производства		ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	Уо 01.02 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
Практические занятия № 9. Понятие экономической эффективности	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
Практические занятия № 10. Прибыль и рентабельность - основные показатели	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01

				Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
Тема 2.6 Разработка технологического процесса и плана сборочно- сварочного участка	Содержание	-/4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практические занятия № 11. Состав сборочно-сварочного цеха. Подразделения сборочно-сварочного цеха.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
	Практические занятия № 12. Расчетные формулы и нормы технологического проектирования.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01

				Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
Тема 2.7 Расстановка рабочих на сварочном производстве	Содержание	-/4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практические занятия № 13. Бригадная организация труда и принципы построения бригад	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
	Практические занятия № 14. Организация, оснащение и планировка рабочих мест.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.01 У 2.1.03 З 2.1.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.2.3 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.2.4 У 2.4.01 З 2.4.02

				Н 2.2.5 У 2.5.02 З 2.5.01
	Дифференцированный зачет	2		
Самостоятельная работа при изучении Раздела 1. Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ. 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 3. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно- практических работ, отчетов и подготовка их к защите. 4. Самостоятельное изучение технологической документации по изучаемым темам. 5. Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. 6. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках. 7. Тематика домашних заданий, рефератов, презентаций: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). - Маршрутные и операционные технологические процессы. - Расчет режимов электродуговой сварки. - Расчет норм времени на выполнение одного погонного метра шва стыкового соединения С7. - Технико-экономическое сравнение вариантов изготовления фланца. 8. Работа над курсовым проектом.		33		
Курсовой проект (работа) Тематика курсового проекта (работы) 1. Оборудование для сборки балок. 2. Расчет и проектирование сварной двутавровой балки 3. Оборудование для сварки балок. 4. Расчет и проектирование сварной двутавровой балки 5. Применение сталей повышенной прочности для изготовления балок. 6. Расчет и проектирование сварной двутавровой балки 7. Анализ способов сварки балки.		20		

8. Расчет и проектирование сварной двутавровой балки 9. История развития автоматической сварки под флюсом. 10. Расчет и проектирование сварной двутавровой балки и т.д.			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Курсовое проектирование, общие положения. 2. Выполнение практической части курсовой работы. 3. Правила оформления курсовой работы. 4. Методика разработки технологии изделия. 5. Нормы времени сборочно-сварочных работ. 6. Расчет количества основных рабочих. 7. Конструктивные решения и их обоснования типа производства. 8. Особенности планирования рабочих мест сварки. План участка. 9. Расчет времени на технологические операции 10. Выполнение технологического плана участка сборки и сварки изделия. 11. Выполнение ведомости технологического оборудования к плану участка сборки и сварки 12. Оборудование для механизированной сварки в среде углекислого газа. 13. Норма контроль экономической части курсовой работы 14. Норма контроль курсовой работы 15. Анализ курсовой работы	-		
Учебная практика	-		
Производственная практика Виды работ Производственная практика по модулю: Виды работ: - Проектирование сварных конструкций - Оформление конструкторской, технологической, и технической документации - Проектирование технологических процессов производства сварных конструкций - Выполнение расчетов и конструирование сварных соединений - Формирование конструктивных схем сварных конструкций различных назначений на предприятии -Изготовление сварных конструкций	36		
Всего	323		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Технология электрической сварки плавлением», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Мастерская(ие) «Сварочная мастерская», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной по 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями : учеб. пособие / В.В. Овчинников, В.И. Рязанцев, М.А. Гуреева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 216 с. — (Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

2 Черепашин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепашин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438761>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Овчинников, В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.В. Овчинников. - 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-272с.-Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode>

2. Чебан, В.А. Сварочные работы [Текст]: учебник для СПО /В.А. Чебан.-Ростов н/ Д.: Феникс, 2012.-412 с.: ил.

3. Никифоров, Н.И. Справочник газосварщика и газорезчика [Текст]/Н.И.Никифоров и др.-3-е изд., испр.-М.:Высш. школа, 2002.-239с.

4. Фоминых, В.П. Ручная дуговая сварка [Текст]: учебник для среднего профессионального образования /В.П.Фоминых, А.П.Яковлев.- 7-е изд., испр. И доп.- М.:Высш. Школа,1986.-288с.

5. Овчинников, В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях [Текст]: учебник для СПО/В.В.Овчинников.-М.:Издательский центр «Академия», 2014.-304с.

6. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. Производство сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». — 9-е изд., стер. — 288 с., 2018

7. Овчинников В.В. Основы расчета и проектирования сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». — 256 с., 2018

8. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 5-е изд., стер. — 256 с. 2018

9. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: Практикум и курсовое проектирование: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 2-е изд., стер. — 224 с. 2020

10. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 6-е изд., стер. — 192 с., 2017

11. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: Практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 3-е изд., стер. — 128 с. 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁷	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	- выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами с учетом технологичности и требований к сварным конструкциям согласно ТУ	текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы Дифференцированный зачет
ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.	- расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций с учетом эксплуатационных свойств изделия	-текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы, дифференцированный зачет
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	- технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса согласно ЕНИР	наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы; дифференцированный зачет
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	- оформление конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД	текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы Дифференцированный зачет

⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно компьютерных технологий.	разработка и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий в соответствии с ГОСТ, ЕСКД	текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы Дифференцированный зачет
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Выбор и применение способов решения профессиональных задач
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные.	Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

« ПМ.03 Контроль качества сварочных работ»

Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	100
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	102
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Контроль качества сварочных работ»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся осваивает основной вид деятельности контроль качества сварочных работ и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 3.1.02	Обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений
	Н 3.1.03	Предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции
	Н 3.1.04	Оформления документации по контролю качества сварки
Уметь	У 3.1.01	Определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях
	У 3.1.02	Выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений
	У 3.2.01	Производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений
	У 3.2.02	Определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером

	У 3.3.01	Определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером
	У 3.3.02	Проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов
	У 3.3.03	Выявлять дефекты при металлографическом контроле
	У 3.3.04	Использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций
	У 3.4.01	Заполнять документацию по контролю качества сварных соединений
Знать	З 3.1.01	Способы получения сварных соединений
	З 3.1.02	Основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения
	З 3.2.01	Способы устранения дефектов сварных соединений
	З 3.2.02	Способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
	З 3.3.01	Основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения
	З 3.3.02	Способы устранения дефектов сварных соединений
	З 3.4.01	Методы неразрушающего контроля сварных соединений
	З 3.4.02	Методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций
	З 3.4.03	Оборудование для контроля качества 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 **230**

в том числе в форме практической подготовки **74**

Из них на освоение МДК **186**

в том числе самостоятельная работа **62**

практики, в том числе учебная **36**

Промежуточная аттестация **8**

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 ⁸	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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	МДК 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	186	38	186	60	-	62	-	-	-
	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Производственная практика	36	36	-	-	-	-	-	-	36
	Промежуточная аттестация	8	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	230	74	186	60	-	62	-	-	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. Контроль качества сварочных работ		186 / 64		
МДК 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		186 / 64		
Тема 1.1 Качество сварки и дефекты сварных соединений	Содержание	8/4		
	1. Факторы качества сварки	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Дефекты и уровень дефектности сварных соединений	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Зо 03.03 Зо 03.04 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02

	3. Выбор методов контроля качества сварки	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.05 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	4. Контроль технологических факторов	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.02 Уо 02.04 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.04 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практические занятия № 1 Способы контроля дефектов сварных швов.	2	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.02
	Практические занятия № 2 Проведение визуального и измерительного контроля сварных соединений.	2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.2.01 З 3.2.02
Тема 1.2. Радиационные методы контроля сварных	Содержание	10/4		
	1. Классификация и физические основы радиационного метода контроля	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4	Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.03

соединений			OK 5	3o 02.04 Уo 03.05 Уo 03.06 3o 03.05 3o 03.06 Уo 04.01 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.01
	2. Источники ионизирующих излучений для радиационной дефектоскопии	2	OK 2 OK 3 OK 4 OK 5	Уo 02.02 Уo 02.04 3o 02.03 3o 02.04 Уo 03.05 Уo 03.06 3o 03.04 3o 03.06 Уo 04.01 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.01
	3. Основные параметры радиационного контроля	2	OK 2 OK 3 OK 4 OK 5	Уo 02.01 Уo 02.02 3o 02.01 3o 02.02 Уo 03.01 Уo 03.02 3o 03.01 3o 03.02 Уo 04.01 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.01
	4. Радиометрическая дефектоскопия	2	OK 2 OK 3	Уo 02.03 Уo 02.04

			OK 4 OK 5	3o 02.01 3o 02.02 Уo 03.03 Уo 03.04 3o 03.03 3o 03.04 Уo 04.02 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.02
	5. Радиоскопический метод контроля	2	OK 2 OK 3 OK 4 OK 5	Уo 02.05 Уo 02.06 3o 02.03 3o 02.04 Уo 03.05 Уo 03.06 3o 03.05 3o 03.06 Уo 04.01 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.01
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практические занятия № 3 Выбор параметров и методов радиационного контроля	2	ПК 3.3	Н 3.1.03 У 3.1.02 3 3.4.01
	Практические занятия № 4 Радиоскопический метод контроля: сущность, область применения, оборудование	2	ПК 3.3	Н 3.1.03 У 3.1.02 3 3.4.01
Тема 1.3	Содержание	8/4		
Ультразвуковые методы контроля сварных соединений	1. Ультразвуковые методы контроля	2	OK 2 OK 3 OK 4 OK 5	Уo 02.01 Уo 02.02 3o 02.01 3o 02.02 Уo 03.01

				Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	2.Классификация и основы метода ультразвука	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Зо 03.03 Зо 03.04 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	3.Основные измеряемые характеристики дефектов	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.05 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	4.Аппаратура для ультразвукового контроля	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.02 Уо 02.04 Зо 02.03 Зо 02.04

				Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.04 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практические занятия № 5 Ультразвуковой контроль сварных соединений эхо - методом	2	ПК 3.3	Н 3.1.03 У 3.3.03 З 3.4.04
	Практические занятия № 6 Ультразвуковые дефектоскопы. Стандартные образцы, испытательные (тест) образцы и вспомогательные приспособления.	2	ПК 3.3	Н 3.1.03 У 3.3.03 З 3.4.04
Тема 1.4 Магнитные и электромагнитные методы контроля сварных соединений	Содержание	4/4		
	1.Магнитные методы контроля	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.02 Уо 02.04 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.04 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	2.Электромагнитные методы контроля	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01

				Зо 03.02 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практические занятия № 7 Классификация магнитных и электромагнитных методов контроля. Область применения.	2	ПК 3.3	Н 3.1.03 У 3.3.02 З 3.3.01
	Практические занятия № 8 Контроль сварных соединений методом магнитной дефектоскопии.	2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 1.5 Капиллярные методы контроля сварных соединений	Содержание	4/10		
	1. Классификация и физические основы метода	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.05 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Методика капиллярного контроля	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.02 Уо 02.04 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.04 Зо 03.06

				Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	10		
	Практические занятия № 9 Контроль сварных соединений методами капиллярной дефектоскопии	2	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.02
	Практические занятия № 10 Применение метода капиллярной дефектоскопии в сварке.	2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.2.01 З 3.2.02
	Практические занятия № 11 Применение контроля герметичности сварных соединений.	2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.2.01 З 3.2.02
	Практические занятия № 12 Магнитопорошковый метод. Сущность, оборудование, материалы, методика контроля, область применения.	2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.2.01 З 3.2.02
	Практические занятия № 13 Магнитографический метод. контроля. Сущность, оборудование, материалы, методика контроля, область применения.	2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.2.01 З 3.2.02
Тема 1.6 Методы контроля сварных соединений течеисканием	Содержание	4/8		
	1. Контроль течеисканием, классификация Жидкостные методы течеискания	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Вакуумные методы течеискания	2	ОК 2 ОК 3	Уо 02.03 Уо 02.04

			ОК 4 ОК 5	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Зо 03.03 Зо 03.04 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практические занятия № 14 Контроль герметичности сварных соединений	4	ПК 3.1 ПК 3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02 Н 3.1.03 У 3.3.01 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02
	Практические занятия № 15 Классификация резервуаров	2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.2.01 З 3.2.02
	Практические занятия № 16 Нормативные документы на изготовление и монтаж листовых конструкций	2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.2.02 З 3.2.02
Тема 1.7 Оценка свариваемости и механические испытания сварных соединений	Содержание	6/14		
	1. Свариваемость металлов	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Зо 03.03

				Зо 03.04 Уо 04.02 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	2. Механические испытания	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	3. Металлографический анализ	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.05 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	14		
	Практические занятия № 17 Определение качества сварных соединений на пластическую деформацию.	2	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02

	Практические занятия № 18 Определение качества сварных соединений на растяжение	2	ПК 3.3	Н 3.1.03 У 3.3.01 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02
	Практические занятия № 19 Определение качества сварных соединений на ударный изгиб	2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.2.01 З 3.2.02
	Практические занятия № 20 Определение качества сварных соединений на срез	2	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.02
	Практические занятия № 21 Определение качества сварных соединений на кручение	2	ПК 3.3	Н 3.1.03 У 3.3.01 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02
	Практические занятия № 22 Оценка свариваемости металлов	2	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.02
Тема 1.8	Содержание	8/12		
Организация контроля качества сварки	1. Классификация видов технического контроля.	4	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.05 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Задачи и структура контрольных служб	4	ОК 2 ОК 3	Уо 02.02 Уо 02.04

			ОК 4 ОК 5	Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.04 Зо 03.06 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
В том числе практические занятия и лабораторные работы		12		
Практические занятия № 23 Виды технического контроля.		2	ПК 3.2	Н 3.1.02 У 3.2.01 З 3.2.02
Практические занятия № 24 Задачи и структура ОТК		4	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.02
Практические занятия № 25 Форма учета качества сварки дефектов сварных швов		2	ПК 3.3	Н 3.1.03 У 3.3.01 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02
Практические занятия № 26 Анализ качества по методам контроля		2	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.02
Практические занятия № 27 Анализ качества по способам сварки или видам соединений		2	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Практические занятия № 28 Виды технического контроля.		2	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02

Дифференцированный зачет	2		
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка схемы «Классификация видов и типов дефектов сварки. 2. Составление таблицы по теме «Дефекты, выявляемые визуальным контролем. 3. Подготовка презентации «Радиометрический контроль». 4. Подготовка сообщения «Правила безопасности при ультразвуковом контроле». 5. Составление конспекта по теме «Магнитопорошковая дефектоскопия». 6. Подготовка реферата «Люминесцентный метод контроля». 7. Презентация по теме «Пузырьковый метод». 8. Подготовка сообщения по теме «Электронная микроскопия». 9. Подготовка таблицы по теме «Контроль качества сварочных материалов». 10. Составление блок-схемы «Влияние качества заготовок и сборки под сварку, сварных соединений». 11. Подготовка сообщения по теме «Требования к подготовке кромок и сборке сварных металлических конструкций». 12. Подготовка презентации по теме «Контроль качества подготовки кромок и сборки. Инструменты и приборы контроля». 13. Подготовка сообщения по теме «Феррозондовый или индукционный методы контроля: сущность, аппаратура, область применения». 14. Подготовка сообщения по теме «Керосиномеловая проба: область применения, разновидности метода, методика контроля». 15. Подготовка сообщения по теме «Гидравлический контроль; область применения, оборудование, методика контроля». 16. Подготовка презентации по теме «Химический метод контроля: область применения, оборудование, методика контроля». 17. Подготовка таблицы по теме «Галогенный метод контроля: область применения, оборудование, методика контроля». 18. Подготовка сообщения по теме «Металлофизические исследования сварных соединений: область применения, виды контроля, оборудование, методика контроля излома, макро- и микроструктуры». 19. Подготовка доклада по теме «Электронная микроскопия: область применения, методы оборудование». 20. Подготовка реферата по теме «Испытание сварных соединений на коррозионную стойкость: классификация испытаний, требования к образцам, методика испытаний». 21. Подготовка таблицы «Химический анализ исходных материалов и наплавленного 	62		

<p>металла: значение, методы, методика отбора проб».</p> <p>22. Подготовка схемы «Спектральный анализ: виды анализа, оборудование».</p> <p>23. Подготовка сообщения по теме «Сущность качественного и количественного спектрального анализа»</p> <p>24. Подготовка сообщения по теме: «Квалификация сварщика и качество сварных конструкций»</p>			
<p>Учебная практика раздела 1</p>	-		
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Введение. Правила техники безопасности - Изучение прав и обязанностей технолога цеха - Технические характеристики оборудования сборочно-сварочного цеха - Изучение руководящих материалов и исходных данных, применяемых при разработке технических процессов - Выявление причин брака и разработка мероприятий по их устранению - Изучение нормативов, необходимых для составления норм расхода основных и вспомогательных материалов - Изучение планировки оборудования на сварочных участках - Ознакомление с должностной инструкцией мастера - Изучение заготовительных и сборочно-сварочных работ в производственных цехах (отделениях, участках). - Изучения вопросов организации предприятия. - Изучение структуры и деятельности технологических отделов и лабораторий научно-исследовательских институтов - Подбор материалов в технологическом бюро и отделе главного сварщика - Выбор метода контроля сварных швов и испытание готового изделия - Разработка маршрутной технологии сборки и сварки изделия - Оформление и защита отчета. <p>Материалы отчета:</p> <p>Тема 3.1 Виды дефектов сварных соединений</p> <p>Тема 3.2 Методы контроля сварных соединений, применяемые на предприятии</p> <p>Тема 3.3 Дефекты металлургической группы</p> <p>Тема 3.4 Дефекты технологической группы</p> <p>Тема 3.5 Причины возникновения дефектов</p> <p>Тема 3.6 Оборудование для контроля сварных соединений, применяемых на предприятии</p>	36		

Тема 3.7 Методы, выявляющие наружные дефекты			
Тема 3.8 Методы, выявляющие внутренние дефекты			
Тема 3.9 Обоснование выбора и использования метода, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов, и сварных соединений			
Тема 10. Оборудование и приборы, определяющие механические характеристики сварных соединений			
Тема 3.11 Предупреждение, выявление и устранение дефектов в сварных соединениях и изделиях для получения хорошего качества сварных изделий			
Тема 3.12 Составление акта (заключения) о результатах контроля			
Всего	230		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1 Овчинников, В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Овчинников. — 3-е изд. стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с.

2. Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07186-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/453724>

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.anodsvar.ru Системы автоматизированного проектирования технологий сварки, термической обработки и контроля качества сварных соединений

2. www.svarka.com Сварочный портал

3. www.tctena.ru Школа роботизированной и автоматизированной сварки Технологический центр ТЕНА_ Институт сварки

4. www.info-ua.com Информационно-справочная служба «ЦентрИнформ»

5. www.avantcom.ru Интернет-представительство "Компании Авант"

6. www.1bm.ru Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал

7. www.infobook.ru Информационный книжный портал

8. www.obo.ru Информационно-поисковая система ОБО.RUдование

3.2.3. Дополнительные источники

1. В. Н. Волченко, А. К. Гурвич, А. Н. Моторов и др. Контроль качества сварки: учебное пособие; под редакцией В. Н. Волченко. – М.: Машиностроение, 2014 г.

2. С. Т. Назаров, Методы контроля качества сварных соединений, Машгиз, Москва, 2013 г.

3. Н. П. Алешин, В. Г. Щербинский, Контроль качества сварных работ, Москва «Высшая школа», 2014 г.

4. В. В. Клюев, Ф. Р. Соснин, А. В. Ковалев и др. Неразрушающий контроль и диагностика; под редакцией В. В. Клюева. – М.: Машиностроение, 2015 г.

5. В. Г. Щербинский, Н. П. Алешин, Ультразвуковой контроль сварных соединений. – М.: Издательство МГТУ имени Н. Э. Баумана, 2014 г.

6. С. Б. Моцокин, Контроль качества сварных соединений. – М.: Стройиздат, 2015 г. – 243 с.

7. С. В. Румянцев, В. А. Добромислов, О. И. Борисов, Н. Г. Азаров, Неразрушающие методы контроля сварных соединений. – М.: Машиностроение, 2014 г. - 456 с.

8. В. В. Овчинников, Контроль качества сварных соединений, Москва, издательский центр «Академия», 2016 г.

9. В. В. Овчинников, Контроль качества сварных соединений: Практикум, Москва, издательский центр «Академия», 2016 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	- применяет знания основных дефектов сварных соединений и причины их возникновения	- структурированное наблюдение; сравнение с эталоном; экспертная оценка, дифференцированный зачет.
ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	- осуществляет выбор метода контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений; - демонстрирует работу аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений	- структурированное наблюдение; сравнение с эталоном; экспертная оценка, дифференцированный зачет.
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	- определяет наличие основных дефектов по внешнему осмотру; - демонстрирует измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; - обосновывает использование методов предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций.	- структурированное наблюдение; сравнение с эталоном; экспертная оценка, дифференцированный зачет.
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки	- демонстрирует заполнение документации по контролю качества сварных конструкций; - обосновывает требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций	- структурированное наблюдение; сравнение с эталоном; экспертная оценка, дифференцированный зачет.

⁹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов - Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике, оценка содержания портфолио студента</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>-Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Наблюдение в процессе обучения и оценка по результатам освоения видов профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные.</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>

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

Обязательный профессиональный блок

2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	122
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	124
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	42
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.4. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация и планирование сварочного производства
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3.	Применять методы и приёмы 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 4.2.01	выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
	Н 4.3.01	применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
	Н 4.4.01	организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
	Н 4.5.01	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 4.2.01	определять трудоёмкость сварочных работ
	У 4.3.01	рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ
	У 4.4.01	производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат
	У 4.5.01	проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования
Знать	З 4.1.01	принципы координации производственной деятельности
	З 4.1.02	формы организации монтажно-сварочных работ
	З 4.2.01	основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ
	З 4.2.02	тарифную систему нормирования труда
	З 4.3.01	методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке
	З 4.3.02	методы планирования и организации производственных работ
	З 4.4.01	нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат
	З 4.5.01	методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
	З 4.5.02	нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических
	З 4.5.03	режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **249ч**

в том числе в форме практической подготовки **99ч**

Из них на освоение МДК **169ч**

в том числе самостоятельная работа **53ч**

практики, в том числе учебная **72ч**

Промежуточная аттестация **18ч**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности 22.02.06 Сварочное производства

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ¹⁰	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 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	МДК 04.01.Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.	169	27	169	24	20	53	18		72
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	18								
	Всего:	249	99	169	24	20	53	18		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 ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства		169 /27		
МДК 04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.		169 /27		
Тема 1.1. Роль машиностроения и развитие сварочного производства.	<p>Содержание</p> <p>Роль машиностроения и развитие сварочного производства.</p>	6/2		
	Этапы развития сварочного производства	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01

			ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Основные производственные фонды предприятия	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03

				У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 1. Изучение состава и структуры оборотных средств	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.2. Типы производства, производственная структура предприятия и его цехов	Содержание	4/2		
	Типы производства и их технико-экономическая характеристика	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01

				Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Характеристика производства структура предприятия цеха	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 2. Изучение сравнительных характеристик различных типов производств	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01

				3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.3. Организация управления предприятием	Содержание Основные принципы управления.	4/2		
		2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01

			Н 4.5.01
Управление цехом и производственным участком	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
Практические занятия №3 Изучение схемы структуры управления промышленным предприятием	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01

				У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.4. Организация сварочного производства	Содержание	4/2		
	Основные понятия о производственном процессе и принципы его организации	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Сборка сварка сборочных единиц изделий	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01

				Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 4 Изучение структуры производственного цикла	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.5.	Содержание	6/2		

<p>Организация технической подготовки сварочного производства</p>	<p>Организация технической подготовки сварочного производства</p>	<p>2</p>	<p>ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05</p>	<p>З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01</p>
	<p>Конструкторская подготовка производства</p>	<p>2</p>	<p>ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05</p>	<p>З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01</p>

				3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Технологическая подготовка производства	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 5 Определение себестоимости.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01

				3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.6. Управление качеством продукции и организация технического контроля	Содержание	6		
	Понятие о качестве продукции.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Сертификация сварочного производства	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01

			ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Общие принципы аттестации сварочных технологий	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03

				У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 6 Выбор схемы сертификации	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.7. Научная организация труда	Содержание	4/2		
	Сущность и задачи научной организации труда.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01

				Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Организация труда на рабочих	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия №7 Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01

				3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.8. Техническое нормирование сварочных работ	Содержание Техническое нормирование сварочных работ	6/2 2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01

				Н 4.5.01
	Нормы труда и их характеристика	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Нормирование сварочных работ	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01

				Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 8 Расчёт норм времени на сварочные работы	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.9. Организация оплаты труда	Содержание	6/2		
	Основные задачи и принципы организации заработной платы	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01

				Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Формы заработной платы и системы оплаты труда	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Тарифная система	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	З 4.1.01 З 4.1.02

			ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 9 Расчёт тарифной сетки	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01

				3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.10. Организация вспомогательного производства	Содержание	4/2		
	Организация вспомогательного производства	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Организация транспортного хозяйства Организация энергетического хозяйства	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02

				У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 10 Расчет необходимого количества транспортных средств.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.11. Технико-экономическое планирование	Содержание	4/2		
	Задачи и виды планирования.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01

			ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Плановые технико-экономические нормы и нормативы	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03

				У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 11 Определение необходимости производства в основных материалах.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.12. Оперативно- производственное планирование	Содержание	4/0		
	Содержание и задачи оперативно-производственного планировании.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01

				Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Диспетчерское регулирование производства	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.13. Экономический анализ сварочного производства	Содержание	4/2		
	Себестоимость сварочного производства	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03,	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01

			OK 04, OK 05	3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Технологическая себестоимость сварочных работ	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 OK 02, OK 03, OK 04, OK 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01

				Н 4.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия № 12 Проведение анализа сравнительной экономичности процессов сварки	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.14. Курсовое проектирование	Содержание	20		
	Курсовое проектирование Выбор типа производства и расчёт годовой программы участка	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01

				3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Расчёт действительных фондов времени работы рабочего и оборудования участка	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Расчёт численности работающих участка	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01

				Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Расчёт фонда заработной платы работающих участка	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Экономические показатели сборочно-сварочного участка	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	З 4.1.01 З 4.1.02

			ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Расчёт материальных затрат сборочно-сварочного участка	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02

				З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Расчёт косвенных расходов участка	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Расчёт полной себестоимости сварной конструкции	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 4.1.01 З 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 З 4.2.01 З 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01

				3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Нормоконтроль курсовой работы	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01 Н 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 3 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 3 4.5.01 3 4.5.02 3 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
	Оформления курсовой работы.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 4.1.01 3 4.1.02 У 4.1.01 Н 4.1.01 3 4.2.01 3 4.2.02 У 4.2.01

				Н 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 У 4.3.01 Н 4.3.01 З 4.4.01 У 4.4.01 Н 4.4.01 З 4.5.01 З 4.5.02 З 4.5.03 У 4.5.01 Н 4.5.01
ЭКЗАМЕН				
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела N Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 1. Описание координации производственной деятельности. 2. Ознакомление с формами организации монтажно-сварочных работ. 3. Изучение основных нормативных документов для проведения сварочно-монтажных работ. 4. Изучение планирования и организации производственных работ. 5. Ознакомление с планирующей документацией производственных работ на сварочном участке. 6. Изучение планирования материальных ресурсов сварочных участков. 7. Изучение планирования трудовых ресурсов 8. Изучения планирование результатов производства		53		
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Наименование темы п. ...		*		

<p>Производственная практика раздела 1 Виды работ 1. Наименование темы п. ...</p>	*		
<p>Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Металлоформа для заливки сложного железобетонного изделия» Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Мачта сварная металлическая» Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная крышка гидрозатвора». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка сварной конструкции «Сварная опора для трубопроводов». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Труба малого диаметра из марки стали 10 , наружным диаметром 60 мм и толщиной стенки 3,5 мм». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная анкерная опора для башенного крана». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная площадка для обслуживания кран-балки». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная металлическая опора освещения». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная обечайка наружным диаметром 1020 мм». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварной переход конический от диаметра 508 мм до диаметра 760 мм». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварной отвод секционный диаметром 530 мм с углом поворота 90°». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварной тройник круглого сечения для труб диаметром 1420 мм толщиной стенки 10 мм». Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления</p>	20		

<p>сварной конструкции «Сварной бункер для сыпучих материалов объемом 5м³».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварной резервуар горизонтальный объемом 10 м³».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная мульда объемом 5м³».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварной бухтодержатель конический с нагрузкой до 2 т.н.».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная лестница для доступа на рельсовый путь».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Патрубок под сварку диаметром 300 мм».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварной грохот инерционный».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная крестовина равнопроходная диаметром 710 мм».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная крышка вентиляционная судовая размером 100 мм х 150 мм».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная утка вентиляционная».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварная заглушка плоская с приваренными ребрами диаметром 1020 мм».</p> <p>Расчет технико-экономических показателей сборочно-сварочного участка изготовления сварной конструкции «Сварной котел отопления объемом 3м³».</p>			
<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...</p>	*		
<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...</p>	*		
<p>Учебная практика Виды работ 1. Наименование темы»</p>	*		
<p>Производственная практика Виды работ 1. Осуществление текущего и перспективного планирования производственных работ.</p>	72		

<p>2. Выполнение технологических расчетов на основе нормативов технических режимов трудовых и материальных затрат.</p> <p>3. Координации производственной деятельности сварочного участка.</p> <p>4. Организация монтажно-сварочных работ.</p> <p>5. Оформление основной нормативной документации для проведения сварочно-монтажных работ.</p> <p>6. Подготовка планирующей документации производственных работ на сварочном участке.</p> <p>7. Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства по единой системе планово-предупредительного ремонта.</p> <p>8. Расчет времени заготовительных, слесарно-сборочных, и сварочных работ на сварочном участке.</p> <p>9. Проведение контроля материала заготовок и готовой продукции.</p> <p>10. Проведение технического обслуживания и ремонта средств механизации и оборудования сварочного производства.</p> <p>11. Осуществление подготовки к работе рабочих мест работника сварочного участка.</p> <p>12. Проведение профилактики безопасных условий труда на сварочном участке.</p> <p>13. Контроль выполнения правил безопасности при проведении подготовительных и электрогазосварочных работ.</p>			
Всего	249		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Технология электрической сварки плавлением», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Мастерская(ие) «Сварочная мастерская», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной по 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов, В.М. Основы сварочного производства / В.М. Виноградов, А.А. Черепашин, Н.Ф. Шпунькин. – М.: Академия, 2008
 2. Магомедов, М.Д. Экономика организации (предприятия) / М.Д. Магомедов, Е.Ю. Куломзина, И.И. Чайкина. – М.: Дашков и К, 2010
 3. Шепеленко, Г.И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии / Г.И. Шепеленко. – Ростов н/Д: Феникс, 2010
- Дополнительные источники:

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://znanium.com/bookread2.php?book=947716> Организация машиностроительного производства / Холодилина Е.В. - Мн.: РИПО, 2016. - 179 с.
2. «Сварочное производство», Издательский центр «Технология машиностроения», ежемесячный научно-технический и производственный журнал.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бухалков, М.И. Планирование на предприятии / М.И. Бухалков. – М.: Инфра-М, 2008
2. Каминский, С.Л. Средства индивидуальной защиты в охране труда / С.Л. Каминский. – СПб.: Проспект Науки, 2010
3. Левченко, О.Г. Современные средства защиты сварщиков / О.Г. Левченко, В.А. Метлицкий. – Киев: ЕкоТехнологія, 2001
4. Овчинников, В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ / В.В. Овчинников. – М.: Академия, 2009
5. Сеница, Л.М. Организация производства / Л.М. Сеница. – Минск: Экоперспектива, 1998

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках	Критерии оценки	Методы оценки
---	-----------------	---------------

модуля ¹¹		
ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	- грамотное планирование текущих и перспективных производственных работ	- тестирование, экспертная оценка на практическом занятии
ПК 4.2 Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	- знание нормативотехнологических документов; - точность выполнения технологических расчетов; - точность определения трудовых затрат; - точность определения материальных затрат	- экспертная оценка на практическом занятии
ПК 4.3 Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	- знание методов и приемов организации труда; - знание оборудования, оснастки, средств механизации и их эксплуатацию; - точно применять методы и приемы организации труда для достижения повышения эффективности производства	- оценка на практическом занятии
ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	- знание Единой системы планово-предупредительных ремонтов; - знание технического обслуживания сварочного оборудования; - умение организовать ремонт сварочного оборудования	- тестирование, экспертная оценка на практическом занятии
ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	- безопасная организация рабочего места; - точность организации безопасных условий труда на сварочном участке; - профилактика безопасных условий для проведения сборочно-сварочных работ на участке	- оценка на практическом занятии
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов - Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике, оценка содержания портфолио студента

¹¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<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>-Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Наблюдение в процессе обучения и оценка по результатам освоения видов профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные.</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ 05 Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик ручной дуговой сварки
плавящим покрытым электродом»**

Обязательный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	166
7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	168
8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	65
9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	66

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 05 Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик ручной дуговой сварки плавающим покрытым электродом»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся осваивает основной вид деятельности выполнение работ по профессии рабочего Сварщик ручной дуговой сварки плавающим покрытым электродом и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.5. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик ручной дуговой сварки плавающим покрытым электродом
ПК 5.1.	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
ПК 5.2.	Выполнять сборку изделий под сварку.
ПК 5.3.	Проверять точность сборки.
ПК 5.4.	Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Код	Описание
	Н 5.1.01	выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке
	Н 5.2.01	выполнения сборки изделий под сварку
	Н 5.3.01	проверки точности сборки
	Н 5.4.01	выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов
Уметь	У 5.1.01	выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла
	У 5.2.02	выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками
	У 5.3.01	проверять точность сборки
	У 5.4.01	выполнять технологические приемы ручной дуговой, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной

		сложности из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва
Знать	3 5.1.01	правила подготовки изделий под сварку
	3 5.1.02	назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке
	3 5.1.03	средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности
	3 5.2.01	виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений
	3 5.2.02	виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах
	3 5.3.01	типы разделки кромок под сварку
	3 5.3.02	правила наложения прихваток
	3 5.4.01	устройство обслуживающих электросварочных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания
	3 5.4.02	сварочных свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора, марки и типы электродов
	3 5.4.03	правила установки режимов сварки по заданным параметрам

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **575ч**

в том числе в форме практической подготовки **286ч**

Из них на освоение МДК **351ч**

в том числе самостоятельная работа **113ч**

практики, в том числе учебная **72ч**

Промежуточная аттестация **12**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности 22.02.06. «Сварочное производство»

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 ¹²	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 01, ОК 04 ОК 05	Раздел ПМ.05. Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом										
ПК 5.1, ОК 01 ОК 04, ОК 05	МДК 05.01 Металлообработка	99	20	99	34		33				
ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 01, ОК 04 ОК 05	МДК 05.02. Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций.	252	50	252	77		80				
	Учебная практика	72	72						72		
	Производственная практика	144	144							144	
	Промежуточная аттестация	12									
	Всего:	575	286	351	111		113		72	144	

¹² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

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 ПМ.05. Выполнение работ по профессиям рабочих 19756 Электрогазосварщик; 19906 Электросварщик ручной сварки		252/ 252		
МДК 05.02. Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций.		252/ 252		
Тема 1. Ручной дуговой сварки	<p>Содержание</p> <p>Классификация видов сварки: по физическим, технологическим признакам, по степени механизации.</p>	8/10	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01

				У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Классификация сварных швов: по типу сварного соединения, по положению в пространстве, по отношению к действующим усилиям, по несущей способности, по геометрии шва.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Классификация сварочных дуг: по роду применяемого тока, по полярности, по длине дуги, по подключению к источнику питания, по электродному материалу, по степени сжатия дуги.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02

			ПК 5.3 ПК 5.4	3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Классификация сварочных материалов.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уo 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 3o 01.06 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01

				У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 1. Определение классификации видов сварки.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 2. Определение классификации сварных швов.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02

				3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 3. Техника ручной дуговой сварки узлов, деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 4. Техника ручной дуговой сварки чугуна, цветных металлов и сплавов	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01

			ПК 5.4	3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 5. Техника ручной дуговой сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов и конструкций	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
Тема 2. Техника и технология ручной	Содержание	8/10		
	Подготовка металла под сварку:- правка, зачистка, разметка,	2	ОК 01	Уо 01.02

дуговой сварки	резка, виды сборки, наложение прихваток		ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Выбор параметров режимов сварки.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01

				3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Технологические характеристики дуги: определение технологических свойств, зажигание и стабильность горения дуги, магнитное дутье, пространственная устойчивость и эластичность	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01

				3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Техника выполнения швов: зажигание сварочной дуги, длина дуги, положение электрода, колебательные движения, заполнение шва по длине и сечению, окончание шва	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 6 Подготовка металла под сварку.	2	ПК 5.1	Н 5.1.01

			ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 7 Выбор параметров режимов сварки.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03

	<p>Практические занятия № 8 Техника выполнения швов в нижнем положении шва</p>	<p>2</p>	<p>ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4</p>	<p>Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03</p>
	<p>Практические занятия № 9 Техника выполнения швов в горизонтальном положении и вертикальном положении.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4</p>	<p>Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02</p>

				3 5.4.03
	Практические занятия № 10 Техника выполнения швов в потолочном положении	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
Тема 3.Сварочный пост и аппаратура для ручной дуговой сварки	Содержание Сварочный пост: определение, состав.	8/10 2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01

				3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Источники питания сварочной дуги.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01

				3 5.4.02 3 5.4.03
	Источники питания переменного тока.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Источники питания постоянного тока	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01

				3o 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 11 Источники питания сварочной дуги	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01

				3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 12 Изучение устройства сварочных трансформаторов	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 13 Изучение устройства сварочных выпрямителей	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01

				У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 14 Настройка сварочного трансформатора под заданные режимы	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 15 Настройка сварочного выпрямителя под заданные режимы	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02

				Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
Тема 4. Аппаратура для газовой сварки. Технология газовой сварки.	Содержание	8/10		
	Газовая сварка Область применения.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Сварочный пост для газовой сварки.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05

			ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	3o 01.06 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 H 5.1.01 Y 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 H 5.2.01 Y 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 H 5.3.01 Y 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 H 5.4.01 Y 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Ацетиленовые генераторы.	2	OK 01 OK 04 OK 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Yo 01.02 Yo 01.05 3o 01.05 3o 01.06 Yo 04.02 3o 04.01 Yo 05.01 3o 05.02 H 5.1.01 Y 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02

				3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Устройство газосварочной аппаратуры.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02

				Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 16 Ацетиленовые генераторы	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 17 Изучение предохранительных затворов.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01

				3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 18 Изучение особенностей и выбора строения газовой горелки.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 19 Изучение техники и технологии газовой сварки.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01

				У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 20 Методы хранения наиболее распространенных газов, используемых при газовой сварке	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
Тема 5. Техника и технология газовой сварки	Содержание	8/10		
	Способы газовой сварки.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02

				Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Режим газовой сварки.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02

				Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Особенности газовой сварки углеродистых и легированных сталей.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03

	Особенности газовой сварки цветных металлов и сплавов.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 21 Особенности газовой сварки низко и среднелегированных сталей	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01

				3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 22 Описание технологий газовой сварки цветных металлов и сплавов.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 23 Изучение техники и технологии газовой сварки во всех пространственных положениях	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01

				3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 24 Особенности газовой сварки чугуна.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 25 ТБ при проведении газосварочных работ.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01

				У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
Тема 6.	Содержание	6/10		
Электросварочные работы на автоматических и полуавтоматических машинах.	Сварочный пост для автоматической и полуавтоматической сварки	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01

				У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Оборудование для полуавтоматической и автоматической сварки	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Материалы для полуавтоматической и автоматической сварки в защитном газе	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02

			ПК 5.3 ПК 5.4	3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 26 Изучение оборудования для полуавтоматической сварки	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02

				Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 27 Изучение механизация основных сварочных процессов.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 28 Изучение автоматизация основных сварочных процессов.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01

				3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 29 Приспособления и механизмы для полуавтоматической сварки.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 30 Изучение основных сварочных материалов	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01

				3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
Тема 7. Технология полуавтоматической и автоматической сварки	Содержание	8/10		
	Технология полуавтоматической сварки и автоматической сварки в защитных газах.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Техника выполнения сварки полуавтоматической сварки и	2	ОК 01	Уо 01.02

	автоматической сварки чугуна.		ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Техника выполнения сварки полуавтоматической сварки и автоматической сварки цветных металлов и сплавов.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01

				3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Технология сварки изделий в камерах с контролируемой атмосферой.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01

				3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 31 Изучение технологии автоматической сварки в защитных газах.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 32 Изучение технология автоматической сварки под флюсом.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02

				Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 33 Правила установки параметров режимов сварки по заданным данным.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 34 Изучение техники и технология выполнения автоматической сварки чугуна, цветных металлов и сплавов.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01

				3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 35 Изучение технология сварки изделий в камерах с контролируемой атмосферой.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
Тема 8. Основные требования, предъявляемые к сварным конструкциям.	Содержание	8/10		
	Технологичность сварных конструкций	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01

			ПК 5.4	Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Основные способы изготовления сварных конструкций.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01

				3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Сварочные напряжения, деформации и перемещения.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01

				3 5.4.02 3 5.4.03
	Расчёт сварных швов на прочность.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 36 Изучение видов сварных конструкций	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01

				У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 37 Изучение технологичности предъявляемых к сварным конструкциям	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 38 Изучение требований к выполнению, предъявляемых к сварным конструкциям	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03

				Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 39 Основные способы изготовления сварных конструкций	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 40 Сварочные напряжения и деформации.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02

				3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
Тема 9. Технология производства сварных конструкций	Содержание	8/10		
	Технологический процесс производства сварных конструкций.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01

				3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Этапы типового технологического процесса производства сварных конструкций.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 05.01 3о 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Нормативные документы технологического процесса.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05	Уо 01.02 Уо 01.05 3о 01.05

			ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	3o 01.06 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Технология изготовления сварных типовых машиностроительных деталей и конструкций.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уo 01.02 Уo 01.05 3o 01.05 3o 01.06 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02

				3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 41 Изучение технологического процесса производства сварных конструкций	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 42 Изучение технологии выполнения сварки конструкций во всех пространственных положениях	2	ПК 5.1 ПК 5.2	Н 5.1.01 У 5.1.01

			ПК 5.3 ПК 5.4	3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 43 Заполнение документов. маршрутная карта и карта технологического процесса	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 44 Устранение напряжений и	2	ПК 5.1	Н 5.1.01

	деформаций сварки.		ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 45 Устранение дефектов сварки.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03

Тема 10. Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций.	Содержание	7/10		
	Заготовительные операции	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Сборочно-сварочные операции	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02

				Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Технология производства балочных, рамных и решетчатых конструкций, труб.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02

				Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Технология производства негабаритных емкостей и сооружений.	1	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практические занятия № 46 Приемы выполнения заготовительных операций. Контроль качества подготовки кромок под сварку	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 З 5.4.02 З 5.4.03
	Практические занятия № 47 Требования к сборочным операциям. Использование прихваток и рекомендации по их постановке.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 З 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 З 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01

				3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 48 Влияние точности сборки на технологию сварки.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 49 Анализ механических и термомеханических методов уменьшения остаточных напряжений сварочные материалы для автоматической сварки	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01

				3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
	Практические занятия № 50 Техника и технология изготовления металлоконструкций.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Н 5.1.01 У 5.1.01 3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 Н 5.2.01 У 5.2.01 3 5.2.01 3 5.2.02 Н 5.3.01 У 5.3.01 3 5.3.01 3 5.3.02 Н 5.4.01 У 5.4.01 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03
Экзамен				
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела N</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите.</p> <p>Самостоятельное изучение технологической документации по изучаемым темам.</p> <p>Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности при выполнении электросварочных работ</p> <p>Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности при выполнении газосварочных работ</p> <p>Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках</p>		113		

<p>Тематика домашних заданий: Точечные сварные соединения Нагрев изделия и эффективный к.п.д. дуги Особенности металлургии сварки Рафинирование металла шва Микроструктура металла в зоне термического влияния Окисление и раскисление металла Производительность расплавления и наплавки электродов Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности при выполнении электросварочных работ Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности при выполнении газосварочных работ Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках Микроструктура металла в зоне термического влияния Растворение газов и борьба с ними Рафинирование металла шва</p>			
<p>Учебная практика Виды работ Технология электрогазосварочных работ Тема 1.1. Требования безопасности труда при дуговой сварке конструкций и подготовка рабочих мест. Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Подготовка рабочего места. Тема 1.2. Подготовка кромок под сварку. Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок . Внешний осмотр кромок. Заключительный инструктаж Тема 1.3. Подготовка сварочных материалов к работе. Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния электродов, проводов. Выбор инструмента, оснастки и проверка их состояния. Тема 1.4. Подготовка газосварочного поста к работе. Вводный инструктаж. Техника безопасности. Подготовка баллонов и установка газосварочной аппаратуры. Заключительный инструктаж. Тема 1.5. Сварка тавра с межслойным подогревом швов Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.</p>	72		

<p>Тема 1.6. Сварка кольцевых швов. Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.</p> <p>Тема 1.7. Сварка двугавра. Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.</p> <p>Тема 1.8. Сварка балки. Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Устранение дефектов. Заключительный инструктаж.</p> <p>Тема 1.9. Сварка сосуда. Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами и течеисканием. Устранение дефектов. Заключительный инструктаж.</p> <p>Тема 1.10. Сварка листовых конструкций. Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Устранение дефектов. Заключительный инструктаж.</p> <p>Тема 1.11. Сварка трубных конструкций. Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка металла к сварке, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Устранение дефектов. Заключительный инструктаж.</p>			
<p>Производственная практика Виды работ Тема 1.1 Основы теории сварочных процессов Введение. Понятие о сварке и ее сущность. Основные виды сварки. Классификация видов сварки. ТБ при сварочных работах. Чтение условных обозначений сварочных материалов. Электроды их классификация. Сварочная проволока. Классификация. Порошковая. Флюсы и защитные газы, применяемые при дуговой сварке. Тема 1.2 Сварочное оборудование и аппараты для дуговой сварки (наплавки) Упражнения в пользовании электросварочным оборудованием: присоединение сварочных проводов (заземления и электрододержателя). Включение и выключение источников питания сварочной дуги</p>	<p>144</p>		

<p>Чтение условного обозначения сварочного оборудования Ознакомление с инверторными источниками питания Выбор сварочных оборудования для разных способов сварки Тема 1.3 Основы техники и технологии Выбор и расчёт режимов ручной дуговой сварки (наплавки) Выбор и расчёт режимов механизированной и автоматической сварки в СО₂ Выбор и расчёт режимов механизированной и автоматической сварки со флюсом. Выбор и расчёт режимов механизированной и автоматической сварки в аргоне Раздел II. Основные сведения по газопламенной обработке Тема 2.1 Стали и сплавы, соединяемые газопламенной сваркой (резкой) Введение. Квалификационные требования к газосварщику Основные сведения о газовой сварке и резки металлов Общие сведения: Стали и сплавы, соединяемые газопламенной сваркой. Условное обозначение сталей. Чугун. Цветные металлы и сплавы. Медь и ее сплавы. Алюминий и его сплавы. Тема 2.2 Материалы и оборудование для газопламенных работ. Материалы для газопламенной обработки металлов. Газы защитные, инертные и их смеси. Карбид кальция. Флюсы. Присадочные материалы. Ацетиленовые генераторы и правила эксплуатации. Предохранительные затворы. Баллоны. Маркировка. Правила эксплуатации. Газовые редукторы. Вентили. Рукава. Сварочная горелка Классификация. Правила безопасной эксплуатации. Сварочные горелки. Классификация. Конструктивные особенности. Предохранительные устройства. Правила работы. Сварочное пламя. Условия резки металла. Тепловое воздействие пламени на металл. Тема 2.3 Техника и технология газопламенной сварки (резки). Выбор и расчёт режимов газопламенной сварки. Выбор оборудования и аппаратура для газовой резки Сварочные материалы для кислородной резки и их применение Сварочные материалы для плазменно-дуговой резки и их применение</p>			
Всего	575		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Технология электрической сварки плавлением», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Мастерская(ие) «Сварочная мастерская», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной по 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников, В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.В.Овчинников. - 6-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2015.-272с.-Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode>

2. Овчинников, В.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учеб. /В. В. Овчинников./.- М.: КНОРУС, 2016.- 304с

3.2.2. Основные электронные издания

3 Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438761>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Овчинников, В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.В.Овчинников. - 6-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2015.-272с.-Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode>

2. Чебан, В.А. Сварочные работы [Текст]: учебник для СПО /В.А. Чебан.-Ростов н/ Д.: Феникс, 2012.-412 с.: ил.

3. Никифоров, Н.И. Справочник газосварщика и газорезчика [Текст]/Н.И.Никифоров и др.-3-е изд., испр.-М.:Высш. школа, 2002.-239с.

4. Фоминых, В.П. Ручная дуговая сварка [Текст]: учебник для среднего профессионального образования /В.П.Фоминых, А.П.Яковлев.- 7-е изд., испр. И доп.- М.:Высш. Школа,1986.-288с.

5. Овчинников, В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях [Текст]: учебник для СПО/В.В.Овчинников.-М.:Издательский центр «Академия», 2014.-304с.

6. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. Производство сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». — 9-е изд., стер. — 288 с., 2018

7. Овчинников В.В. Основы расчета и проектирования сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». — 256 с., 2018

8. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 5-е изд., стер. — 256 с. 2018

9. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: Практикум и курсовое проектирование: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 2-е изд., стер. — 224 с. 2020

10. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 6-е изд., стер. — 192 с., 2017

11. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: Практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 3-е изд., стер. — 128 с. 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹³	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.	Точность и полнота проведения подготовительных работ. - Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при выполнении подготовительных работ. - Соблюдение правил пожарной безопасности при выполнении подготовительных работ	текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы Дифференцированный зачет
ПК 5.2. Выполнять сборку изделий под сварку.	Уметь читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. -установка режимов сварки по заданным параметрам	-текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы, дифференцированный зачет
ПК 5.3. Проверять точность сборки.	выбор технологии сборки сварных типовых машиностроительных конструкций в соответствии с поставленными задачами. -установка режимов сварки по заданным параметрам	наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы; дифференцированный зачет
ПК 5.4. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и	-обслуживание электросварочных источников питания согласно требованиям ТУ. -выбор металлов и сварочных электродов согласно заданным условиям правила их выбора, марки и типов. установка режимов сварки по заданным	текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы Дифференцированный зачет

¹³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов	параметрам. -выполнение ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Выбор и применение способов решения профессиональных задач
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные.	Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 Основы философии

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «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 цикла ПОП-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 06, ОК 07.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.3.	У 4.3.01	рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ	З 4.3.02	методы планирования и организации производственных работ
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 01.05	структуру плана для решения 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 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	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	72
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа</i> ¹⁴	24
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 ¹⁵ , 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		26 / 0		
Тема 1.1. Мироззрение и его типы	Содержание 1. Философия как поиск и нахождение человеком ответов на главные вопросы своего бытия. Мироззрение, его типы. Особенности философского мировоззрения. Предмет, проблемы и функции философии. Роль философии в системе наук	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07,	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 07.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 07.02
Тема 1.2. Античная философия	Содержание 1. Античная натурфилософия. Характерные особенности	6	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01 Зо 07.03 Уо 06.01 Уо 07.02
	2. Высокий интеллектуализм Сократа, Платона, Аристотеля. Диалектика Сократа. Сократ о душе человека, этических нормах. Идеализм Платона.	2	ОК 01, ОК 06	Зо 01.01 Зо 06.01 Уо 01.01

¹⁵ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	Философская система Аристотеля			Уо 01.02 Уо 06.01
	3.Характерные черты философских систем эпохи эллинизма (цинизма, скептицизма, стоицизма, эпикурейства)	2	ОК 01, ОК 07	Зо 01.01 Зо 07.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 07.02
Тема 1.3. Средневековая философия	Содержание	6		
	1.Характерные черты философии эпохи средневековья.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 07.02
	2.Патристика Августина Блаженного	2	ОК 06,	Зо 06.01 Уо 06.01
	3.Схоластика Фомы Аквинского	2	ОК 06,	Зо 06.01 Уо 06.01
Тема 1.4. Философия эпохи Возрождения	Содержание	4		
	1.Характерные черты философии эпохи Возрождения. Философские взгляды Николая Кузанского. Философская система Джордано Бруно	2	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01 Зо 07.03 Уо 06.01 Уо 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка презентации на тему: «Философия эпохи Возрождения»	4	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01 Зо 07.03 Уо 06.01 Уо 07.02
Тема 1.5.	Содержание	2		

Философия Нового времени	1.Характерные черты философии эпохи Нового времени. Спор сенсуалистов (Ф. Бекон, Т. Гоббс, Дж. Локк) и рационалистов (Р. Декарт, Б. Спиноза, В. Лейбниц). Субъективный идеализм (Дж. Беркли) и агностицизм (Д. Юм)	2	ОК 01, ОК 07	Зо 01.01 Зо 07.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 07.02
Тема 1.6. Немецкая классическая философия	Содержание Антропологический материализм Л. Фейербаха. Философская система Г. Гегеля. Философская система И. Канта	2	ОК 06,	Зо 06.01 Уо 06.01
Тема 1.7. Марксистская философия	Содержание Единство материализма и диалектики. Материалистическое понимание истории. Марксистская философия В.И. Ленина	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 07.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 07.02
Тема 1.8. Русская философия	Содержание Западники и славянофилы: их спор об историческом пути России. Философия всеединства В.С. Соловьева. Философская система Н.А. Бердяева. Философские идеи К.Н. Леонтьева и В.В. Розанова	2	ОК 01, ОК 04	Зо 01.01 Зо 04.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка презентации на тему: «Русская философия»	4	ОК 06	Зо 06.01 Уо 06.01
Тема 1.9 Западная философия второй половины XIX –начала XX вв.	Содержание Позитивизм и неопозитивизм. Прагматизм. Герменевтика. Философские проблемы научно-технического прогресса. Философия жизни. Экзистенциализм	2	ОК 06	Зо 06.01 Уо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка презентации на тему: «Западная философия второй половины XIX –начала XX вв.»	4	ОК 01, ОК 07	Зо 01.01 Зо 07.03 Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 07.02
Раздел 2. Основные проблемы философии		20/4		
Тема 2.1. Проблема бытия в философии	Содержание	2		
	Бытие как философская категория. Специфика человеческого существования. Формы бытия. Бытие идеального.	2	ОК 04, ОК 07,	Зо 04.01 Зо 07.05 Уо 04.02 Уо 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка презентации на тему: «Проблема бытия в философии»	4	ОК 06, ОК 07,	Зо 06.01 Зо 07.05 Уо 06.01 Уо 07.02
Тема 2.2. Философия познания	Содержание	2		
	Проблема познаваемости мира. Субъект и объект познания. Структура познавательной деятельности. Чувственное и рациональное познания. Истина и ее критерии. Методы и формы научного познания	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06,	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка презентации на тему: «Истина»	4	ОК 06	Зо 06.01 Уо 06.01
Тема 2.3. Философия природы	Содержание	4/2		
	1. Понятие природы. Особенности взаимодействия природы и общества. Роль географической среды в развитии общества. Проблемы социальной экологии	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07.	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 04.01

				Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 07.02
	2.Роль организаций в решении глобальных проблем человечества (на примере ПАО "ЧТПЗ" - Челябинск: ТМК)	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Глобальные проблемы современности	2	ПК 4.3. ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	У 4.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 06.01 Уо 07.02 Н 4.3.01
Тема 2.4. Философия общества	Содержание	4/2		
	Философское понимание общества. Формы общественного сознания. Подсистемы общества. Виды и движения силы социального изменения	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

				Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 06.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Общество как исторический процесс. Концепции исторического процесса	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 07.02
Тема 2.5. Философия человека	Содержание	4		
	1. Человек как единство природного и социального. Индивид и личность. Биологизаторские и социологизаторские концепции личности. Свобода, права и ответственность личности. Проблема жизни и смерти, смысла и цели существования в духовном опыте человека	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 07.02
	2. Условия формирования личности в организации (на примере ПАО "ЧТПЗ" - Челябинск: ТМК)	2	ПК 4.3. ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	З 4.3.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05 Уо 01.01

				Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 07.02 Н 4.3.01
Тема 2.6. Цивилизация и культура	Содержание	<i>2/0</i>		
	Понятие цивилизации. Типы цивилизаций. Понятие культуры. Закономерности функционирования культуры и цивилизации. Строение и функция культуры	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка презентации на тему: «Молодежь и культура в 21 веке»	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 06.01 Уо 07.02
Промежуточная аттестация		-		

Bcero:	72		
---------------	----	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 392 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://filosof.historic.ru/>
2. <http://philosophy.ru/>
3. <https://cyberleninka.ru/>
4. <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹⁶</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Методы планирования и организации производственных работ; 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; Структуру плана для решения задач; Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности; Сущность гражданско-патриотической позиции,	- демонстрация понимания основных категорий и понятий философии; - роли философии в жизни человека, основ философского учения о бытии, сущности процесса познания; - описание основ научной, философской и религиозной картин мира; - знание условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; понимание социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; - ведет диалог;	- Дифференцированный зачет; - Устный опрос; - Оценка выступлений с презентациями; - Оценка выполнения практических заданий.

¹⁶ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>общечеловеческих ценностей; Пути обеспечения ресурсосбережения; Основные направления изменения климатических условий региона.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выражает свое отношение к вопросам, проблеме; - выбирает эффективные способы решения задач; - доброжелателен со всеми членами группы; - опирается на личный опыт при выполнении заданий; - оценивает устные и письменные высказывания; - осознает важность и ценность задания. 	
<p>Рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; 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; Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Описывать значимость своей специальности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа; - Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в дискуссиях и практических работах. 	<ul style="list-style-type: none"> - Дифференцированный зачет; - Устный опрос; - Оценка выступлений с презентациями; - Оценка выполнения практических заданий.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02. История

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История является обязательной частью ОГСЭ.02. ПОП-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 09.

1.2. Цель и 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 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Уо 1.1.01	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции и материала;	Зо 1.1.02	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	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 01.04	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 02.02	определять	Зо 02.02	приемы

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		необходимые источники информации;		структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	У 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			Зо 06.02	ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	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 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.04	принципы бережливого производства;
ОК 09 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	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 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов 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	84
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	4
Самостоятельная аудиторная работа	24
Консультация	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁷ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Развитие ключевых регионов мира и СССР в 1980-е годы		16/0		
Тема 1.1. Основные тенденции развития ключевых регионов мира к 1980-м годам	Содержание	8		
	1. Международные отношения во второй половине XX века. Внешняя политика СССР и государств НАТО. Отношения стран соцлагеря с капиталистическими государствами Европы, США, странами «третьего мира».	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	2. Социально-политическое и социально-экономическое развитие стран Западной Европы и Северной Америки в 60-80-е годы. Национально-освободительные движения в колониальных и зависимых странах Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине на рубеже XX века.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02

¹⁷ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

				У 1.1.02 З 1.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1 1. Подготовить подборку антисоветских плакатов времен «холодной войны». Комментирование полученного результата.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
Тема 1.2.	Содержание	8		
Дезинтеграционные процессы в России и странах Восточной Европы во второй половине 1980-х гг.	1. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Тоталитарный социализм. Отражение событий в Восточной	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	2. Революции в странах Восточной Европы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	3. Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	2	ОК 01	Уо 01.02

	Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.		ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить фотоподборку о политических событиях в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Дать оценку полученному результату.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
Раздел 2. Мир и Россия в конце XX - начале XXI века		66/4		
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание	10/2		
	1. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	2. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02

			ОК 09 ПК 1.1	Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	3. Планы НАТО в отношении России.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	Практическое занятие	2		
	1. РФ и локальные конфликты на постсоветском пространстве.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
Тема 2.2. Укрепление	Содержание	10/0		

влияния России в мире на постсоветском пространстве	1. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	2. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. Изменения приоритетов внешней политики, корректировка прозападной ориентации, переход к «политике двуглавого орла».	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	3. Осознание Россией своих национальных интересов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка мультимедийных презентаций по теме:	4	ОК 01 ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04

	РФ и бывшие республики СССР: сотрудничество и противоречия (на выбор любая страна).		ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
Тема 2.3. Мировые интеграционные процессы на рубеже веков, участие в них России	Содержание	8		
	1. Расширение Евросоюза и введение единой европейской валюты. Формирование мирового «рынка труда». Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Проблемы европейской безопасности.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	2. Взаимоотношение России с государствами Азиатско-Тихоокеанского региона. Страны БРИКС, ОПЕК, АТЭС.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщений по темам: - Торгово-экономическое сотрудничество и	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02

	<p>политический диалог России и ЕС. - Китайского проект «Пояс и путь». - Проблема расширения НАТО. 2. Подготовка краткой исторической справки, мультимедийной презентации: - «Новая гонка за Африку» со стороны внешних игроков». - Россия и Африка</p>		<p>ОК 09 ПК 1.1</p>	<p>Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01</p>
Тема 2.4. Роль культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций3.	Содержание	6/2		
	<p>1. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе..</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1</p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01</p>
	<p>2. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести». Проблема экспансии западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1</p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01</p>
	<p>3.Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека -</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02</p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.04</p>

	основа развития культуры в РФ. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения в мире		ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	В том числе практических занятий	2		
	1. Развитие мировой массовой культуры на рубеже на рубеже XX-XXI вв.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка презентации, сообщения о любом деятеле мировой, отечественной культуры (на выбор).	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
Тема 2.5. Перспективы развития системы международных	Содержание	<i>8/0</i>		
	1. Перспективные направления и основные проблемы развития системы международных отношений на	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04

отношений в современном мире	современном этапе.		ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	2. Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	3. Новый формат отношений в рамках СНГ. Переход к многополярной системе международных отношений.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	4. Кризис Европейской политической модели.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01

			ПК 1.1	Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление и решение кроссвордов по теме «Россия в системе международных отношений в начале XXI в.»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 03.02 У 1.1.02 З 1.1.01
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2		
Всего:		84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Общеобразовательных 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 используются следующие печатные и электронные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В.В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. — 22 изд-е., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. —384 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://rushistory.com> – История России
2. <http://www.hrono.info> – Хронос: всемирная история в Интернете
3. <http://www.istorya.ru> – История России. Всемирная история

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алексашкина Л. Н., Головина В. А. Всеобщая история (базовый и профильный уровни). – М.: ООО «ИОЦ Мнемозина», 2007. 431 с.
2. Волобуев О. В. Россия в 90-е годы. 11кл. – М.: Мнемозина, 2002. 231 с.
3. История России с древнейших времен до наших дней: Учеб. для вузов/ А. С. Орлов, В. А. Георгиев. –М: Проспект, 2001. 456 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹⁸</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 02.02 приёмы структурирования информации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;	Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т. п.) необходимые для Сопоставляет информацию из различных источников Определяет соответствие информации поставленной задаче, решения задания.	Текущий контроль: оценка подготовки презентации, сообщения и выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: оценка при сдаче дифференцированного зачета
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 02.02 определять	Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.	Текущий контроль: оценка выполнения самостоятельной работы по теме 1.1., 1. 2., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5

<p>необходимые источники информации;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	<p>п.)</p> <p>Представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения.</p> <p>Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т. п.)</p>	<p>Промежуточная аттестация: оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 Иностранный язык

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
«ОГСЭ.03 Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и 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	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов	З 1.3.02	оборудование сварочных постов
ПК 2.1	У 2.1.01	пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	З 2.1.01	основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов
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 01.04	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	Зо 02.02	приемы структурирования

		источники информации		информации
	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	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
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 06	Уо 06.01	описывать значимость своей <i>специальности</i> ;	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	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	троить 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 09.03 Зо 09.04	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности 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 часов
Объем образовательной программы	210
В форме практической подготовки	43
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	122
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	70
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-

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 ¹⁹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Наука и технологии		76 / 40		
Тема 1.1. Учеба в техникуме/университете. Учеба за рубежом.	Содержание	14/6		
	Основные лексические единицы темы. Имя существительное (исчисляемое, неисчисляемое, образование множественного числа). Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few существительными. Глагол (времена английского глагола).	14	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 1. Выполнение грамматических упражнений по теме.	4	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	Практическое занятие 2. Монолог по теме «Мой техникум»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Учеба за рубежом»	6	ОК 01, ОК 09	Зо 01.02 Зо 09.01 Зо 09.03 Зо 09.04

				Уо 01.04 Уо 09.01 Уо 09.03 Уо 09.04
Тема 1.2. Подготовка к трудовой деятельности. Поиск работы. Составление и заполнение документов.	Содержание	<i>12/8</i>		
	Основные лексические единицы темы. Глагол. Правило согласования времен. Прямая и косвенная речь. Сослагательное наклонение. Артикль. Употребление артикля в устойчивых выражениях и в предложениях с оборотом there +to be.	12	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК 06, ОК 09	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 05.02 Зо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 3. Выполнение грамматических упражнений по теме.	4	ОК 09,	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
Практическое занятие 4. Ознакомление, составление и заполнение документов.	2	ОК 05, ОК 09,	Зо 05.02 Зо 09.01	

				3o 09.02 3o 09.03 Уo 05.01 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03
	Практическое занятие 5. Ролевые игры. Подбор персонала на открытые на предприятии вакансии. Составление диалогов.	2	OK 09,	3o 09.02 3o 09.03 Уo 09.02 Уo 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся Составление резюме на английском языке.	4	OK 05, OK 09	3o 05.02 3o 09.02 Уo 05.01 Уo 09.02
Тема 1.3. Деловая поездка за рубеж.	Содержание	<i>14/6</i>		
	Основные лексические единицы темы. На ж/д вокзале. В аэропорту. В гостинице. Обмен валюты. Деловые переговоры. Выставки. Отраслевые выставки. На международной выставке. Степени сравнения прилагательных. Сравнительные слова и обороты than, as . . . as, notso . . . as Степеней сравнения наречий; наречия, обозначающие количество, место, направление. Предлоги.	<i>14</i>	OK 09,	3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 6. Выполнение грамматических упражнений по теме.	2	OK 09	3o 09.01 3o 09.02 Уo 09.01 Уo 09.02
	Практическое занятие 7. Аудирование, чтение и составление диалогов.	4	OK 09	3o 09.05 Уo 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря наиболее часто употребляемых	4	OK 09 OK 02	3o 02.01 3o 02.02

	слов и выражений по теме.			Зо 02.04 Зо 02.04 Зо 09.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.04 Уо 09.03
Тема 1.4. Наука и технология. Роль технического прогресса. Достижения и инновации.	Содержание	<i>10/6</i>		
	Основные лексические единицы темы. Знаменитые русские и зарубежные ученые. Местоимения (личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные).	10	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 8. Выполнение грамматических упражнений по теме.	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	Практическое занятие 9. Чтение и перевод текстов «Дмитрий Менделеев» «Павел Аносов» «Мария Кюри»	4	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
Самостоятельная работа обучающихся Сообщение по теме «Нанотехнологии на ЧТПЗ. Завод «Этерно»»	8	ОК 01, ОК 09	Зо 01.02 Зо 09.01 Зо 09.03	

				3o 09.04 Уo 01.04 Уo 09.01 Уo 09.03 Уo 09.04
Тема 1.5. Компьютерные технологии. Промышленная электроника. Интернет.	Содержание	<i>16/6</i>		
	Основные лексические единицы темы. Числительные (количественные и порядковые, дробь); Обозначение годов, дат, времени, периодов; Арифметические действия и вычисления.	<i>16</i>	ОК 09	3o 09.01 3o 09.02 Уo 09.01 Уo 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 10. Выполнение грамматических упражнений по теме.	<i>2</i>	ОК 09	3o 09.01 3o 09.02 Уo 09.01 Уo 09.02
	Практическое занятие 11. Чтение и перевод текстов	<i>4</i>	ОК 09	3o 09.01 3o 09.02 Уo 09.01 Уo 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся Составление устного сообщения по теме «Современные компьютерные технологии в промышленности».	<i>10</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 05	3o 01.01 3o 01.02 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.04 3o 02.04 3o 05.02 Уo 01.01 Уo 01.04 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 05.01

Тема 1.6. Отраслевые выставки.	Содержание	<i>10/8</i>		
	Основные лексические единицы темы. Выставки. Отраслевые выставки. На международной выставке. Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения.	<i>10</i>	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 12. Выполнение грамматических упражнений по теме.	<i>4</i>	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
	Практическое занятие 13. Чтение и перевод текстов	<i>4</i>	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
Самостоятельная работа обучающихся Презентация «Выпускаемая продукция на «Высоте 239» ПАО ЧТПЗ» (описание, характеристики (спецификация), достоинства, процесс производства, инструкция по эксплуатации)	<i>10</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Зо 02.04 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 05.01	
Раздел 2. Профессиональная деятельность.		<i>90/40</i>		
Тема 2.1. Металлы.	Содержание	<i>12/6</i>		

<p>Основные лексические единицы по темам: Металлы. Сплавы. Сталь. Особенности перевода текстов профессиональной направленности. Времена английского глагола. Действительный и страдательный залог.</p>	12	ОК 09	<p>Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05</p>
<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	6		
<p>Практическое занятие 14. Выполнение грамматических упражнений по теме.</p>	2	ОК 09	<p>Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05</p>
<p>Практическое занятие 15. Чтение и перевод технических текстов.</p>	4	ОК 09	<p>Зо 09.05 Уо 09.05</p>

	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря по теме «Сплавы»	6	ОК 02 ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Зо 02.04 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.04 Уо 09.03 Уо 09.04
Тема 2.2. Механические свойства материалов.	Содержание	8/4		
	Основные лексические единицы темы. Причастие; Формы причастия; Функции причастия в предложении и особенности их перевода на русский язык.	8	ОК 01 ОК 09	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 01.04 Уо 01.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 16. Выполнение грамматических упражнений по теме.	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 17. Чтение и перевод технических текстов	4	ОК 09	Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря профессиональных терминов по теме «Механические свойства материалов».	6	ОК 02 ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Зо 02.04 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.04 Уо 09.03 Уо 09.04
Тема 2.3. Процессы металлообработки.	Содержание	8/6		
	Основные лексические единицы темы. Употребление и образование форм страдательного залога. Способы перевода предложений в страдательном залоге на русский язык.	8	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 18. Выполнение грамматических упражнений по теме.	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02

				3o 09.03 3o 09.04 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	Практическое занятие 19. Чтение и перевод технических текстов	4	ОК 09	3o 09.05 Уo 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Составление устного сообщения по теме «Процессы металлообработки».	8		
Тема 2.4. Российская металлургическая промышленность.	Содержание	10/4		
	Основные лексические единицы темы. Российская металлургическая промышленность сегодня. Крупнейшие металлургические комбинаты России. Челябинский трубопрокатный завод. Производство стальных труб. Инфинитив. Формы инфинитива. Сочетание некоторых глаголов с инфинитивом. Функции инфинитива в предложении и особенности их перевода на русский язык.	10	ОК 01 ОК 09	3o 09.01 3o 01.02 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 01.04 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 20. Выполнение грамматических упражнений по теме.	2	ОК 09	3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04

				Уо 09.05
	Практическое занятие 21. Чтение и перевод технических текстов	2	ОК 09	Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Составление устного сообщения по теме «Трубная металлургическая компания».	6	ОК 01 ОК 09	Зо 01.02 Зо 09.01 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 01.04 Уо 09.01 Уо 09.03 Уо 09.04
Тема 2.5.	Содержание	<i>10/4</i>		
Специальность - сварочное производство.	Основные лексические единицы темы. Из истории сварочного производства. Профессиональные навыки сварщика. Выставки в сварочной отрасли. Герундий. Формы герундия. Функции герундия в предложении и особенности их перевода на русский язык. Сочетание некоторых глаголов с инфинитивом и герундием.	10	ОК 06 ОК 09	Зо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 06.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 22. Выполнение грамматических упражнений по теме.	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04

				Уо 09.05
	Практическое занятие 23. Чтение и перевод технических текстов	2	ОК 09	Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря технических терминов по заданной теме.	6	ПК 1.3. ОК 09	З 1.3.02 Зо 09.03 У 1.3.01 Уо 09.03
Тема 2.6. Сварка	Содержание	<i>18/8</i>		
	Основные лексические единицы темы. Что такое сварка. Виды сварки. Ручная сварка. Ручная дуговая сварка. Аргонно – дуговая сварка. Лазерная сварка. Газовая сварка. Сварка трением. Холодная сварка. Модальные глаголы. Основные значения модальных глаголов.	18	ПК 1.3. ОК 09	З 1.3.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 У 1.3.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 24. Выполнение грамматических упражнений по теме.	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 25. Чтение и перевод технических текстов	6	ОК 09	Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	6	ПК 1.3.	З 1.3.02

	Составление словаря технических терминов по заданной теме.		ОК 09	Зо 09.03 У 1.3.01 Уо 09.03
Тема 2.7. На производстве.	Содержание	20/6		
	Основные лексические единицы темы. Техника безопасности при выполнении сварочных работ. Инструкция по охране труда сварщика. Инструменты. Сварочное оборудование. Ремонт и обслуживание сварочного оборудования. Автоматизация. Типы автоматизации. Робототехника.	20	ОК 06 ОК 09	Зо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 06.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 26. Чтение и перевод технических текстов	2	ОК 09	Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщения «Оборудование трубосварочного цеха (на примере ТЭСЦ «Высота 239» ПАО ЧТПЗ)».	4	ОК 01 ОК 09	Зо 01.02 Зо 09.01 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 01.04 Уо 09.01 Уо 09.03 Уо 09.04
Тема 2.8. Техническая документация	Содержание	4/2		
	Основные лексические единицы темы. Технические паспорта на оборудование. Инструкции по эксплуатации, монтажу и ремонту оборудования. Сборочная документация. Схемы. Особенности перевода текстов профессиональной	4	ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 09	З 1.3.02 У 1.3.01 З 2.1.01 У 2.1.01 Зо 09.03 Зо 09.05

	направленности.			Уо 09.03 Уо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 27. Чтение и перевод технических текстов	2	ОК 09	Зо 09.05 Уо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря технических терминов по заданной теме.	2	ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 09	З 1.3.02 У 1.3.01 З 2.1.01 У 2.1.01 Зо 09.03 Зо 09.05 Уо 09.03 Уо 09.05
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		210		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев, А.П. Английский язык для технических специальностей: учеб. А.П. / Голубев.-М.: Академия, 2017- 208с.

2. Байдикова, Н.Л. Английский язык для технических направлений (b1–b2)[Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 171 с. — (Профессиональное образование).- Режим доступа <https://biblio-online.ru/bcode>.

3.2.2. Основные электронные издания

Электронные словари

1. www.lingvo-online.ru[Электронный ресурс]: режим доступа <https://www.lingvolive.com>, свободный.
2. www.macmillandictionary.com[Электронный ресурс]: режим доступа www.macmillandictionary.com, свободный.
3. www.multitran.ru[Электронный ресурс]: режим доступа www.multitran.ru, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения²⁰</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Оборудование сварочных постов. Основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем	Демонстрация – знания профессиональной терминологии на иностранном языке по специальности для работы с технической документацией, с необходимым оборудованием и материалами; – знаний основных источников информации, приемов поиска и	Дифференцированный зачет. Устный опрос. Устные сообщения. Оценка выполнения практических заданий.

²⁰ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>в профессиональном и/или социальном контексте. Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. Правила оформления документов и построения устных сообщений. Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности). Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>порядка применения для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – знаний правил оформления документов и построения устных сообщений, в том числе на иностранном языке; – знаний лексического (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	
<p>Использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов. Пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами.</p>	<p>Насколько свободно – обучающийся может общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные</p>	<p>Дифференцированный зачет. Устный опрос. Устные сообщения. Оценка выполнения практических заданий.</p>

<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Описывать значимость своей специальности. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>и повседневные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь; – пополнять словарный запас. 	
--	---	--

Приложение 3.04
к ОПОП-П по специальности
22.02.06 «Сварочное производство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ 04 Физическая культура»

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «физическая культура» является обязательной частью образовательной программы ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 22.02.06 сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 8.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде КК 03	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 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	З 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для

		профессии (специальности).		специальности.
			3 08.04	Средства профилактики перенапряжения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	210
В форме практической подготовки	43
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	140
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	70
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-

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 ²¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья. Профессионально-прикладная физическая подготовка		0/2		
Тема 1.1 Современные оздоровительные системы физического воспитания	Содержание	-		
	-			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Освоение методики составления комплекса упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированные на профилактику заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.	2	ОК 08	3 08.01 08.02 08.03 У 08.01 08.02 08.03 08.04
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания. 2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» 3. Составление комплекса упражнений для развития	4		

²¹ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	профессионально- значимых физических и психических качеств			
Раздел 2. Легкая атлетика		20		
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции.	Содержание	<i>0/4</i>		
	1..			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Обучение техники бега на короткие дистанции со среднего и высокого старта. 2.Повышение уровня ОФП (специальные беговые упражнения). 3.Развитие и совершенствование физических качеств (быстроты, координации движений, ловкости и т.д.). 4.Основы техники безопасности при занятии легкой атлетикой на улице. Правила пробегания дистанции по прямой, по виражу. Техника безопасности на занятиях по метанию снарядов. Правила судейства в легкой атлетике	4		
Тема 2.2 Бег на средние и длинные дистанции	Содержание	<i>0/4</i>		
	-	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01
	1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование). 2. Овладение техникой бега на средние дистанции. 3. Овладение техникой бега на длинные дистанции. 4. Закрепление техники выполнения общих физических упражнений.	4		
Тема 2.3 Эстафетный бег	Содержание	<i>0/2</i>	ОК 08	З 08.02 У 08.02
	1Техника безопасности при передачи эстафетной палочки. Изучить основы передачи эстафетной палочки. Отработать эстафетный бег по дистанции.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1.Овладение техникой передачи эстафетной палочки на месте, в движении. 2.Овладение техникой передачи эстафетной палочки в «коридоре». 3. Овладение техникой эстафетного бега 3.Повышение уровня ОФП.	2	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1. Совершенствование техники бега на короткие, средние, длинные дистанции. 2.Совершенствование эстафетного бега. 3.Повышение уровня ОФП.	4	ОК 04	З 04.01 У 04.01
Тема 2.4 Прыжок в длину с разбега	Содержание	0/2	ОК 08	З 08.02 У 08.02
	1.Прыжок в длину с места. Прыжок в длину с разбега по фазам: разбег, отталкивание, полет, приземление.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1.Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров. 2.Овладение элементами техники прыжка в длину с разбега (отталкивание, приземление, разбег, старт).	2		
Тема 2.5 Прыжок в высоту с разбега	Содержание	0/4	ОК 08	З 08.02 У 08.02
	1.Техника безопасности при преодолении планки в прыжках в высоту с разбега. Подготовительные и подводящие упражнения для освоения техники прыжка. Фазы прыжка в высоту с разбега. Подбор разбега. Овладение техникой прыжка «ножницы».	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 У 08.01
	1.Отработать подводящие и подготовительные упражнения для освоения техники прыжка в высоту. 2. Овладеть техникой «ножницы» при преодолении планки различной высоты.	4		

	3.Отработать фазы прыжка в высоту с разбега.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК04	3 04.01 У 04.01
	1. Совершенствование подводящих упражнение для прыжков в длину и в высоту с разбега. 2. Совершенствовать фазы прыжков. Подобрать разбег. 3. Совершенствовать технику прыжка в длину с разбега, прыжка в высоту с разбега.	2		
Тема 2.6 Легкоатлетические метания	Содержание		ОК 08	3 08.02 У 08.02
	1. Техника безопасности при работе с легкоатлетическими снарядами. Подготовительные и подводящие упражнения для освоения техники метания. Стойка метателя. Положение снаряда в руке. Выпуск снаряд. Финальное усилие.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1. Изучить подводящих и подготовительных упражнений для освоения техники метания. 2. Освоить удержание снаряда в руке. Финальный разгон и усилие при выпуске легкоатлетического снаряда.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 04	3 04.01 У 04.01
	1. Совершенствовать подводящие упражнения для освоения техники метания легкоатлетических снарядов. 2. Совершенствовать финальное усилие при метании и толкании снарядов.	2		
Тема 2.7 Развитие физических способностей средствами легкой атлетики	Содержание	0/4	ОК 08	3 08.02 У 08.02
	1. Понятие физических способностей. Виды физических способностей.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08	3 08.01 У 08.01

	1.Овладение комплексом упражнений для развития быстроты. 2.Овладения комплексом упражнений для развития координации. 3.Овладение комплексом упражнений для развития гибкости.	4		
РАЗДЕЛ 3. Спортивные игры		78		
Баскетбол		20		
Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча с изменением направления	Содержание	0/4	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1. Техника ведения мяча. Техника ведения мяча с изменением направления.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08	3 08.02 У 08.02
	1.Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. 2. Основные направления развития физических качеств. 3. Формирование ценностной ориентации и мотивации здорового образа жизни.	4		
Тема 3.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение–2 шага–бросок	Содержание	0/2	ОК 08	3 08.02 У 08.02
	1.Ведение мяча с изменением направления. Передача мяча различными способами в движении в движении. Выполнение упражнения: ведение мяча- 2 шага – бросок в кольцо. Развитие логического мышления в баскетболе.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1. Закрепление техники ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок». 2. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02
	1. Совершенствование техники ведения мяча с изменением направления. 2. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок».	2		
Тема 3.3 Ловля и передача мяча без сопротивления и с сопротивлением	Содержание	0/4	ОК 08	3 08.02 У 08.02
	1. Способы приема мяча после броска. Способы передачи мяча.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01 3 04.01 У 04.01 04.02
1. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. 2. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. 3. Закрепление техники выполнения среднего броска с места. 4. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре.	4			
Тема 3.4 Совершенствование техники броска мяча в баскетбольное кольцо с различных точек	Содержание	0/2	ОК08	3 08.02 У08.02
	Бросок баскетбольного мяча в кольцо со штрафной линии, с различных точек трапеции, из-под кольца.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01 3 04.01 У 04.01 04.02
	1. Совершенствовать технику владения мячом. 2. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок». 4. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре. 5. Совершенствование техники броска мяча в кольцо.	2		
Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	3 08.01	

	1. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом. 2. Совершенствование броска баскетбольного мяча в кольцо с различных точек. 3. Совершенствование передачи и ловли мяча с сопротивлением и без сопротивления.	2		08.02 У 08.01 08.02
Тема 3.5 Индивидуальные тактические приемы в игре	Содержание	0/2	ОК 08	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02
	Понятие индивидуальной защиты. Финты.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01 3 04.01 У 04.01
	1. Совершенствование ведения баскетбольного мяча с изменением направления движения, с изменением способа ведения. 2. Освоение тактического приема финт: ложные передачи с мячом.	2		
Тема 3.6 Тактические приемы в защите и нападении	Содержание	-/2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01 3 04.01 У 04.01
	Понятие защиты и нападения в баскетболе. Комбинации при разыгрывании мяча.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01 3 04.01 У 04.01
	1. Освоение тактического приема «заслон». 2. Освоение тактического приема «передай мяч и выходи».			
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02 3 04.01 У 04.01
	1. Совершенствование индивидуальных и групповых приемов в защите и в нападении.	2		

Тема 3.7 Развитие физических способностей средствами баскетбола	Содержание	-/2	ОК 08	У 08.01 З 08.01
	1. Понятие физических способностей. Виды физических способностей. Баскетбол как средство развития физических способностей.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Освоение комплекса упражнений для развития координационных способностей. 2. Освоение комплекса упражнений на координацию с баскетбольными мячами.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08 ОК04	З 08.01 08.02 У 08.01 08.02 З 04.01 У 04.01
	1. Совершенствовать упражнения для развития координации с мячами и без мячей. 2. Составить комплекс упражнений для развития координационных способностей с использованием баскетбольных мячей. 3. Составить комплекс упражнений для развития координации посредством игры баскетбол.	2		
Волейбол		20		
Тема 3.5 Техника перемещений, стоек, техники верхней и нижней передач двумя руками	Содержание	-/2	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Изучение подготовительных и подводящих упражнений для усвоения стоек и перемещений в волейболе. Техника верхней и нижней передачи мяча двумя руками.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Овладение техникой перемещения, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками. 2. Закрепление техники выполнения специальных подводящих упражнений верхней и нижней передач. 3. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.	2		

Тема 3.6 Техника нижней приема подачи	Техника подачи. нижней	Содержание	-/4	ОК 08	3 08.01 У 08.01
		1. Подводящие упражнения для совершенствования нижней подачи. Подготовительные приемы для осуществления приема мяча после подачи.	-		
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01
		1. Совершенствование техники нижней подачи и приёма после неё. 2. Выполнение техники перемещения, стоек, верхней и нижней передач мяча двумя руками. 3. Закрепление техники приёма мяча с подачи двумя руками снизу на месте. 4. Совершенствование техники владения мячом в учебной игре.	4		
		Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02 3 04.01 У 04.01 04.02.
1. Совершенствование и закрепление техники нижней прямой подачи, прием с подачи, учебная игра.	2				
Тема 3.7 Техника прямого нападающего удара		Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
		1. Изучить подготовительные упражнения для освоения техники прямого нападающего удара. Техника нападающего удара.	-		
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01 3 04.01 У 04.01 У 04.02
		1. Освоить подготовительные упражнения для прямого нападающего удара. 1 Обучение технике прямого нападающего удара. 2. Совершенствование техники изученных приёмов. 3. Применение изученных приемов в учебной игре.	2		
Тема 3.8	Техника	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01

приемов мяча в защите	1. Прием мяча двумя руками снизу: прием мяча снизу двумя руками в опоре, прием мяча снизу одной рукой в опоре. Блок.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02
	1. Совершенствование приемов мяча снизу двумя руками в опоре. 2. Совершенствование приема мяча снизу одной рукой в опоре. 3. Подготовительные и подводящие упражнения для освоения приема «блок». 4. Освоения тактического приема «блок».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	З 08.01
	1. Совершенствования умений владения техническими элементами в волейболе. 2. Совершенствование изученных тактических приемов в игре.	2		08.02 У 08.01 08.02
Тема 3.9 Техничко-тактические приемы в волейболе	Содержание	-/2	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	Виды тактических действий: индивидуальные, групповые, командные.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02
	1. Совершенствовать индивидуальные способы тактики: подача мяча, прием мяча. 2. Совершенствовать групповые тактические способы : «блок».	2		
Тема 3.10 Развитие физических способностей средствами волейбола	Содержание	-/2	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	Волейбол как средство развития координационных, скоростно- силовых, силовых способностей	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	З 08.01 У 08.01
	1. Освоения комплекса упражнений для развития	2		З 04.01

	<p>силовых способностей.</p> <p>2. Освоение комплекса упражнений для развития выносливости.</p> <p>3. Освоение комплекса упражнений для освоения скоростно- силовых способностей.</p>			У 04.01 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	3 08.01
	<p>1. Применять освоенные технико- тактические приемы при игре в волейбол.</p> <p>2. Составить комплекс упражнений для развития быстроты реакции средствами игры волейбол.</p>	2	ОК 04	У 08.01 3 04.01 У 04.01 04.02
Футбол		14		
Тема 3.9 Освоение и совершенствование техники приемов игры	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	<p>1. Упражнения для освоения техники передвижения: бег, прыжки, остановки, повороты.</p> <p>2. Упражнения для освоения ведения мяча.</p> <p>3. Удары по мячу.</p>	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	<p>1. Совершенствование бега спиной вперед, скрестного бега.</p> <p>2. Освоение упражнений: остановка, повороты.</p> <p>3. Освоение ведения мяча ногой: средней частью подъема, внутренней частью подъема.</p> <p>4. Освоение ударов по мячу ногой: носком, внутренней стороной стопы, внутренней частью подъема.</p>	2		
Тема 3.10 Тактика защиты в футболе	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	<p>1. Виды тактики в игре: персональная, зонная, комбинированная. Способы индивидуальной защиты.</p>	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01

	1.Освоение приемов игры: закрывание, перехват. 2.Освоение приемов игры: отбор мяча. 3.Тактика игры в защите.	2		3 04.01 У 04.01 04.02.
Тема 3.11 Тактика нападения в футболе	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1. Упражнения для владения мячом. Выполнение ведения мяча, передачи, обводки, ударов по мячу.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	3 08.02 У 08.02 3 04.01 У 04.01 04.02.
	1.Совершенствование ведения мяча, передачи мяча. 2.Освоение обводки с мячом. 3. Освоение ударов мячом по воротам. 4.Тактика игры в нападении	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
1.Совершенствование технических приемов игры: остановки, повороты без мяча, и с мячом. 2.Совершенствование ведения мяча ногой. 3.Совершенствование ударов по мячу ногой.	2			
Тема 3.12 Совершенствование технико-тактических действий в футболе	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1. Владение мячом. Персональные способы защиты в футболе.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01 3 04.01 У 04.01 04.02
	1. Совершенствование владения мячом: ведение, удары по мячу. 2.Учебная игра с применением изученных положений.	2		
Тема 3.13 Развитие физических способностей средствами футбола	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1.Понятие физических способностей. Способы развития различных физических качеств средствами футбола.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 08.02

	1. Освоение комплекса упражнений для развития координационных способностей. 2. Освоение комплекса упражнений для развития быстроты. 3. Освоение комплекса для развития скоростно-силовых способностей.	2		У 08.01 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02 3 04.01 У 04.01 04.02
	1. Составить комплекс упражнений для развития выносливости. 2. Совершенствовать удары по мячу ногой, головой. 3. Совершенствовать удары мячом по воротам. 4. Применение изученных приемов в учебной игре.	2		
Бадминтон		14		
Тема 3.14 Технические приемы игры в бадминтоне: держание ракетки, прием и передача волана	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1. Способы хвата ракетки. Упражнения для освоения передачи и приема волана. Стойки и передвижения бадминтониста.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1. Овладение разными способами хвата ракетки. 2. Подготовительные и подводящие упражнения для освоения приема и передачи волана. 3. Освоение стоек бадминтониста	2		
Тема 3.15 Технические приемы игры в бадминтоне: подача волана, удары по волану	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1. Способы подачи волана. Удары по волану.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01 3 04.01 У 04.01 04.02.
	1. Освоение подачи волана: плоская подача, короткая подача закрытой стороной. 2. Совершенствование упражнений для освоения ударов по волану.	2		

	3.Освоение основных способов ударов по волану: открытой стороной ракетки, закрытой стороной ракетки, плоский удар, удар сбоку, удар сверху.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	3 08.01
	1.Применение изученных способов передвижения в бадминтоне. 2. Совершенствование изученных способов подачи и приема волана. 3.Совершенствование изученных способов ударов по волану.	2		08.02 У 08.01 08.02
Тема 3.16 Тактические приемы в защите и нападении при игре в бадминтон. Технико-тактические приемы в игре.	Содержание	-/4	ОК 08	3 08.01
	1. Подача волана, прием волана. Передача волана.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04	3 08.01 У 08.01
	1.Совершенствовать подачу волана изученными способами. 2. Совершенствовать прием и передачу волана. 3. Совершенствование изученных приемов в учебной игре.	4		3 04.01 У 04.01 04.02
Тема 3.17 Развитие физических способностей средствами бадминтона	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1.Понятие физических способностей. Виды физических способностей. Способы развития физических способностей средствами бадминтона.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 08.02
	1.Освоение комплекса упражнений для развития скоростной выносливости. 2.Освоение комплекса упражнений для развития силовых способностей.	2		08.04 У 08.01 08.02 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	3 08.01
	1.Совершенствование изученных комплексов упражнений для развития физических способностей	2		08.02 08.04

	<p>средствами бадминтона.</p> <p>2. Составление комплекса упражнений для развития скоростно- силовых способностей средствами бадминтона</p>			<p>У 08.01</p> <p>08.02</p> <p>08.03</p>
Теннис		10		
Тема 3.18 Технические приемы игры в теннис	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01
	1. Стойка и перемещения теннисиста. Поддачи мяча.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01
1. Упражнения для освоения правильного хвата ракетки 2. Освоение стоек и перемещения теннисиста. 3. Освоение подачи мяча: слева с низким подбросом, справа с низким подбросом мяча, подача с высоким подбросом.	2	У 08.01 08.02		
Тема 3.19 Приемы тактики в защите и нападении при игрев теннис	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01
	1. Освоение тактических приемов игры в защите:	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01
1. Освоение защитных приемов: подрезка, срезка, свеча. 2. Освоение атакующих приемов: скидка, топ-спин, накат. 3. Совершенствование подачи мяча.	2	У 08.01 08.02		
Тема 3.20 Технико- тактические приемы в игровой деятельности	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01
	1. Удары по мячу, атакующие приемы, приемы нападения.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08 ОК 04	3 08.01
1. Совершенствование изученных приемов игры в теннис. 2. Освоение тактического приема: защиты и	2	У 08.01 3 04.01 У 04.01 04.02		

	нападения, сочетание «наката» и «срезки». 3. Учебная игра с применением изученных элементов игры.			
Тема 3.21 Развитие физических способностей средствами тенниса	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1.Понятие физических способностей.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02
	1. Освоение комплекса упражнений для развития скорости движения. 2. Освоение комплекса упражнений для развития координационных способностей.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1.Составить комплекс упражнений для развития силовых способностей средствами тенниса.	2		
Раздел 4. Акробатика		12		
Тема 4.1 Акробатические элементы	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1.Акробатические элементы: кувырок прыжком через препятствие, стойка на руках, кувырок назад через стойку на руках, переворот в сторону.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02
	1. Освоение акробатических элементов для юношей: кувырок прыжком через препятствие, стойка на руках, кувырок назад через стойку на руках, переворот в сторону. 2. Совершенствование акробатических элементов для девушек: равновесие на одной ноге, выпад вперед, кувырок назад и вперед , стойка на лопатках, «мост»	2		
Тема 4.2 Акробатические элементы	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1.Акробатические элементы: кувырок прыжком через препятствие, стойка на руках, кувырок назад через стойку на руках, переворот в сторону.	-		
	В том числе практических занятий и	2	ОК 08	3 08.01

	лабораторных работ			08.02
	1.Совершенствование изученных акробатических элементов.	2		У 08.01 08.02
Тема 4.3 Акробатические комбинации	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1.Акробатические элементы. Сочетание акробатических элементов, составление акробатических комбинаций.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02
	1.Совершенствование изученных акробатических элементов. 2.Освоение акробатических комбинаций.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1Составить акробатическую комбинацию	2		
Тема 6.4 Развитие физических способностей средствами акробатики	Содержание	-/2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1.Понятие физических способностей. Виды физических способностей. Особенности применения средств акробатики для развития физических способностей для юношей и девушек.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 08	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02
	1.Освоение комплекса упражнений для развития силовых возможностей. 2.Освоение комплекса упражнений для развития быстроты движения. 3.Освоение комплекса упражнений для развития выносливости.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 08	3 08.01 У 08.01
	1.Составить комплекс упражнений для развития физических способностей (на выбор) , используя средства акробатики.	2		

	Дифференцированный зачет	2		
	Итого	210		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Спортивный зал; стадион, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной 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. Виленский М.Я. Физическая культура [электронный ресурс]: учебник/ М.Я. Виленский, А.Г.Горшков – М.: КноРус, 2018 – 181 с. – Режим доступа <https://www.book.ru/book/919382>

2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник. - М.: ОИЦ «Академия», 2018

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.minstm.gov.ru– официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации

2. www.edu.ru – Федеральный портал «Российское образование»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузнецов В.С. Физическая культура [электронный ресурс]: учебник/ В.С. Кузнецов, Г.А.Колодницкий – М.: КноРус, 2017 – 181 с. – Режим доступа

<https://www.book.ru/book/920006>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения²²</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	Знать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни. Знать о роли физкультуры в структуре профессионального образования.	Устный опрос.
У1 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения	Должен владеть техникой бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Уметь выполнять	Оценка результатов: сдача Нормативов.

²² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>жизненных профессиональных целей.</p>	<p>прыжок с места и с разбега Владеть техникой игры в баскетбол, волейбол, футбол. Должен владеть техникой лыжных ходов (попеременный двушажный, одновременно бесшажный, одношажный, одновременно двушажный, попеременно четырехшажный ход). Выполнять техники подъёмов «полуёлочкой», «ёлочкой», и спуска в «основной стойке». Выполнять упражнения на низкой перекладине (юноши), высокой перекладине (юноши), на бревне (девушки). Выполнять акробатические упражнения: стойка, равновесие, кувырок вперед, кувырок вперед прыжком, переворот вперед боком. Уметь подтягиваться на перекладине. Уметь отжиматься от пола с увеличением числа повторений. Отжиматься с колен для девушек. Уметь отжиматься на брусьях. Выполнять подъем Переворотом на перекладине. Выполнять выход силой на перекладине на одну руку.</p>	<p>Оценка результатов: уровень владения элементами игры.</p> <p>Оценка результатов: уровень владения техникой лыжных ходов. И сдача нормативов.</p> <p>Оценка результата: демонстрация техники выполнения упражнения.</p>
--	---	---

Приложение 3.05
к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ 05 Основы финансовой грамотности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ 05 Основы финансовой грамотности является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	У 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 03	У 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	З 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	У 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	З 03.06	порядок выстраивания презентации;
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,	З 04.02	основы проектной деятельности

		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	63
в т.ч. в форме практической подготовки	13
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа²³</i>	21
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 ²⁴ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Личный финансовый план		22/12		
Тема 1.1. Управление личными финансами	Содержание	2/4		
	1. Структура доходов домашних хозяйств. Заработная плата и предпринимательский доход как основные источники доходов трудоспособного населения. 2. Изменение структуры расходов населения России. Контроль семейных расходов. Оценка различных потребностей и желаний с точки зрения финансовых возможностей Личный финансовый план.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 1. Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса. Составление списка личных активов.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01

²⁴ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

				3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
	Практическое занятие 2. Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса. Составление списка личных активов.	2	OK 02 OK 03 OK 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление алгоритма по управлению личными финансами	2	OK 02 OK 03 OK 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
Тема 1.2. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости	Содержание	4/-		
	1. Пенсионная система России: виды пенсий.	2	OK 02 OK 03 OK 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01

				У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	2. Способы увеличения дохода после выхода на пенсию	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	1. Составление таблицы: Виды пенсии	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
Тема 1.3.	Содержание	2/-		

Собственный бизнес: как создать и не потерять	1. Создание стартапа. Этапы жизни стартапа. 2. Финансирование стартапа. Бизнес-планирование. Источники финансовой поддержки стартапов: государственная и частная поддержка.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Составление презентации по теме: Бизнес планирование	2		
Раздел 2. Расчетно-кассовые операции		30/6		
Тема 2.1. Банки: чем они могут быть полезны в жизни	Содержание	4/6		
	1. Что такое банк и чем он может быть полезен. Вклады. 2. Классификация кредитов и оценка их условий для заемщика. Рассмотрение понятий валюта и валютные рынки. Составление списка рисков при валютных операциях	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 3. Решение задач по вкладам	4	ОК 02 ОК 03	У 02.04 У 02.06

			ОК 04	У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	Практическое занятие 4. Решение задач по кредитам	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	Практическое занятие 5. Решение задач по расчетно-кассовым операциям	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02	У 02.04

			OK 03 OK 04	У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	1. Составить таблицу: Анализ вкладов различных банков	2	OK 02 OK 03 OK 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
Тема 2.2. Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов	Содержание	6/-		
	1. Ценные бумаги: понятие и виды. Курс акций и их доходность. Фондовая биржа. Депозитарий. Инвестиционный портфель. Инвестирование для физических лиц	2	OK 02 OK 03 OK 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01

				3 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1. Составление таблицы: Виды ценных бумаг	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
Тема 2.3. Налогообложение физических лиц	Содержание	2/4		
	1. Налогообложение физических лиц 2. Виды налоговых вычетов и взаимодействие с налоговыми органами по вопросу их получения	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 6. Расчет налогового вычета: на приобретение имущества и образование.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06

				У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1. Составление презентаций: Виды налоговых вычетов	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
Тема 2.4. Риски в мире денег: как защититься от разорения	Содержание	2/-		
	1. Виды финансовых рисков в современной российской действительности: общие, объективные, портфельные. 2. Финансовое мошенничество, финансовые преступления и финансовые пирамиды. Финансовые пирамиды. Самые громкие финансовые махинации.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	В том числе практических занятий и	-		

	лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1. Выстроение алгоритма действия в области финансовых махинациях	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
Раздел 3. Страхование		14/4		
Тема 3.1. Страхование как способ сокращения финансовых потерь	Содержание	2/6		
	1. Заключение страхового договора	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 7. Заключение страхового договора	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01

				У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	Практическое занятие 8. Решение задач по страхованию	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	Практическое занятие 9. Разработка бизнес-плана	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06

				У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
	1. Рассмотрение страховых договоров	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
Промежуточная аттестация		-		
Всего:		63		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Социально-экономических дисциплин», оснащенный(ые) 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г.: по состоянию на 26 апр. 2016 г.] М.: Рид Групп, 2016. – 256 с. – (Законодательство России с комментариями к изменениям).
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст: [по сост. на 1 мая. 2016 г.]. М.: Омега-Л, 2016. – 688с. – (кодексы Российской Федерации).
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 1 янв. 2016 г.]. М.: ЭЛИТ, 2016- 880с. (кодексы Российской Федерации).
4. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.
5. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 16 с.
6. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
7. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.
8. Жабина С.Б., Бурдюгова О.М., Колесова А.В. Основы экономики, менеджмента и маркетинга в общественном питании: учебник для студентов СПО/ С.Б. Жабина, О.М. Бурдюгова, А.В.Колесова. 3-е изд. Стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 336 с.
9. Липсиц И.В. Основы экономики: учебник для сред. спец. учеб. заведений / И.В. Липсиц. – 3-е изд., перераб.
10. Косьмин А.Д., Свинтицкий Н.В., Косьмина Е.А. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. М.: Академия, 2013.
11. Носова С.С. Основы экономики: учебник СПО. / С.С. Носова. - Москва : КноРус, 2015. – 312 с.
12. Потапова И.И. Калькуляция и учет: учеб. для учащихся учреждений нач. проф. образования/ И.И. Потапова. М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2013.-176с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. [http:// www.Management-Portal.ru](http://www.Management-Portal.ru) – справочная система
2. [http:// www.Economi.gov.ru](http://www.Economi.gov.ru)
3. [http:// www.Minfin.ru](http://www.Minfin.ru) - сайт Министерства финансов РФ

4. <http://www.aup.ru> – административно-управленческий портал Российской Федерация. Законы. Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" от 24.07.2007 N 209-ФЗ (действующая редакция, 2016г) <http://www.consultant.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 N 39-ФЗ <http://base.garant.ru/10106464/>

Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 N 395-1 <http://base.garant.ru/10105800/3>

Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 N 208-ФЗ <http://base.garant.ru/10105712/4>

Закон РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» от 27.11.1992 N 4015-1 <http://base.garant.ru/10100758/>

Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 N 156-ФЗ. <http://base.garant.ru/12124999/>

Федеральный закон «О кредитных историях» от 30.12.2004 N 218-ФЗ <http://base.garant.ru/12138288/>

Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» от 07.05.1998 N 75-ФЗ <http://base.garant.ru/12111456/8>

Федеральный закон «О жилищных накопительных кооперативах» от 30.12.2004 N 215-ФЗ <http://base.garant.ru/12138285/9>

Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 N 173-ФЗ <http://base.garant.ru/12133556/10>

Федеральный закон «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» от 05.03.1999 N 46-ФЗ <http://base.garant.ru/12114746/11>

Налоговый кодекс, часть 1 от 31.07.1998 N 146-ФЗ, часть 2 от 05.08.2000 N 117-ФЗ <http://base.garant.ru/10900200/12>

Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» от 16.07.1998 N 102-ФЗ <http://base.garant.ru/12112327/>

Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 N 214-ФЗ <http://base.garant.ru/12138267/14>

Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» от 26.03.1998 N 41-ФЗ <http://base.garant.ru/12111066/>

Федеральный закон "О защите конкуренции" от 26 июля 2006 г. N 135-ФЗ <http://base.garant.ru/12148517/>

Сайт информационного агентства Росбизнесконсалтинг <http://www.rbc.ru/> Сайт «Всё о страховании в России» <http://www.insur.ru/>

Сайт «Страхование в России» <http://www.allinsurance.ru/> Сайт «Парус инвестора» <http://www.parusinvestora.ru/> Сайт «Финансист» <http://finansistkras.ru/lichnie-finansi>

Институт биржевой торговли <http://www.alordistant.ru/courses/invest/content/> Финансовая видеословарь <http://www.incomepoint.tv/>

Сайт «Финансовая грамота» <http://fingramota.org/lichnye-finansy/investitsii-isberezheniya>

Энциклопедия маркетинга <http://www.marketing.spb.ru> Сайт «Развитие бизнеса» <http://www.devbusiness.ru> Министерство РФ по налогам и сборам <http://www.nalog.ru>

Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг <http://www.fedcom.ru> Экономика и жизнь: агентство консультаций и деловой информации <http://www.akdi.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения
умения:	анализ и оценка выполнения работ на практических занятиях; оценка выполнения тестового задания
управлять личными финансами: строить бюджет,	
планировать крупные покупки, регулярно откладывать деньги;	
прогнозировать неочевидные расходы;	
ориентироваться в банковских услугах	
умение выбирать наиболее выгодные финансовые инструменты;	
проявлять способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности	
ориентироваться в текущих экономических событиях, происходящих в России и мире	
способность распознавать мошенническую схему	оценка выполнения тестового задания
знания:	
знание и понимание финансовых продуктов;	
доступные финансовые инструменты; финансовые риски; банковские услуги	
особенности потребительских кредитов и кредитных карт системы налогообложения	
обращение с персональными данными;	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.06. Основы бережливого производства»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.06. Основы бережливого производства»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.06. Основы бережливого производства является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 7.

1.2. Цель и 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 2.4.02	разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы	З 2.4.02	состав Единой системы технологической документации;
ПК 4.1			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 01.04	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной

				и смежных областях
	Уо 01.08	реализовывать составленный план	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	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		
ОК 03			Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
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	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

		<i>специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</i>		
	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	72
в т.ч. в форме практической подготовки	15
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа²⁵</i>	24
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 ²⁶ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Введение в Бережливое производство. Философия бережливого производства				
Тема 1.1. Основные понятия и терминология. История развития бережливого производства	Содержание	10/-		
	1. Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Производственная система ГАЗ.	2	ОК 01, ОК 07	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Основные понятия курса «Бережливое производство».	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07	3о 03.03 3о 07.01 3о 01.01

	<p>2. «Тейлоризм» и опыт Генри Форда в организации производства.</p> <p>3. Доказательства эффективности «Бережливого производства».</p> <p>4. Необходимость нового подхода к производству в Японии («догнать и перегнать Америку за 3 года»)</p>			<p>3o 01.02</p> <p>3o 01.03</p> <p>3o 01.04</p> <p>3o 07.02</p> <p>3o 07.03</p> <p>3o 07.04</p> <p>3o 07.05</p> <p>Уo 07.01</p> <p>Уo 07.02</p> <p>Уo 07.03</p> <p>Уo 07.04</p> <p>Уo 07.05</p> <p>Уo 07.01</p> <p>Уo 07.02</p> <p>Уo 07.03</p>
<p>Тема 1.2.</p> <p>Философия бережливого производства</p>	<p>Содержание</p>	14/4		
	<p>1. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное совершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба».</p>	2	ОК 01, ОК 07	<p>3o 01.01</p> <p>3o 01.02</p> <p>3o 01.03</p> <p>3o 01.04</p> <p>3o 07.01</p> <p>3o 07.02</p> <p>3o 07.03</p> <p>3o 07.04</p> <p>3o 07.05</p> <p>Уo 01.01</p> <p>Уo 01.02</p> <p>Уo 01.04</p> <p>Уo 01.08</p> <p>Уo 01.09</p> <p>Уo 07.01</p> <p>Уo 07.02</p> <p>Уo 07.03</p>

	<p>2. Идеалы Бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.</p>	2	ОК 01, ОК 07	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.04 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03
	<p>3. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции.</p>	2	ОК 01, ОК 07	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.04 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03
<p>В том числе практических занятий и</p>		<p>4</p>		

лабораторных работ			
1. Поиск потерь в производственном процессе Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
2. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 У 2.4.02

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Философия непрерывного усовершенствования кайдзен как основа успеха. 2. Принципы и идеалы производственной системы Тойота.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07	Зо 03.03 Зо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Уо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
Раздел 2. Инструменты бережливого производства				
Тема 2.1. Инструментарий бережливого производства	Содержание	46/18		
	1. Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04

	потерь.			3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 У 2.4.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.04 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03
	2. Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места. Методика расчета численности ОПР Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 07	3 2.4.02 3 4.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 У 2.4.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.04 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03

	<p>3. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.</p>	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 07	<p>3 2.4.02 3 4.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 У 2.4.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.04 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03</p>
	<p>4. Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.</p>	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 07	<p>3 2.4.02 3 4.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 У 2.4.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.04</p>

				Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	5. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	6. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03

				Зо 07.04 Зо 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	7. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03

	<p>8. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.</p>	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 07	3 2.4.02 3 4.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	18		
	<p>1. Система 5С на рабочем месте</p>	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	3 2.4.02 3 4.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 03.03 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 У 2.4.02

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	2. Проведение наблюдений за действиями рабочего. Заполнение бланков стандартизированной работы.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	3. Проведение расчета численности персонала участка сборки.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04

				3o 03.03 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	4. Деловая игра. Организация потока единичных изделий. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	3 2.4.02 3 4.1.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 03.03 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02

				Уо 07.03
5. Деловая игра. Организация потока единичных изделий в условиях широкой номенклатуры выпускаемой продукции. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	3 2.4.02 3 4.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 03.03 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03	
6. Деловая игра. Внедрение системы подачи материалов по Канбан в условиях широкой номенклатуры выпускаемых изделий.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	3 2.4.02 3 4.1.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 03.03 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05 У 2.4.02	

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	7. Деловая игра. Решение производственной проблемы.	2	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 03.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	8. Разработка плана по повышению производительности труда	4	ПК 2.4, ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 07	З 2.4.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04

				3o 03.03 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 У 2.4.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.04 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Спагетти из плоского жгута. Стандартизированная работа. Составляющие стандартизированной работы. 2. Хронометраж. Хронометрирование операции и заполнение бланков стандартизированной работы. Этапы стандартизации рабочего места. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места. Стандарт уборки рабочего места слесаря. Стандарт безопасности рабочего места слесаря. 3. Влияние численности персонала на себестоимость продукции. 4. Система 5С. Этапы. Роль системы 5С в построении бережливого производства на предприятии. 5. Выравнивание производства по видам изделий. Составление потока простых и сложных изделий в виде таблицы сбалансированной работы. 6. Расчет загрузки по средневзвешенному времени цикла. Тянущая система и система Канбан. Основные принципы системы Канбан. Организация системы	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07	3o 03.03 3o 07.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03 Уo 07.04 Уo 07.05 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03

	<p>Канбан. Правила системы Канбан. 7. Способы сокращения времени переналадки. Основные этапы процесса быстрой переналадки. 8. Анализ работы оборудования в ТРМ. Направления развертывания ТРМ. 9. Этапы автономного обслуживания. Особенности планового обслуживания оборудования. 10. Карта стандартных операций. 11. Методика решения проблем. 12. Доска производственного анализа. Лист производственного анализа.</p>			
Промежуточная аттестация				
Всего:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный(ые) 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Makeев В.А. Корпоративная культура как фактор эффективной деятельности организации – М.: Ленанд, 2017.
2. Литвинова Т.Н., Морозова И.А., Попкова Е.Г. Планирование на предприятии (в организации): учебное пособие - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
3. Владиславова Н. В., Лопухина Е. В. Мастер коммуникации: четыре важнейших закона общения – ООО «Издательство АСТ», 2017.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс] : режим доступа: www.iprbookshop.ru.
2. Корпоративный сайт ЧТПЗ [Электронный ресурс] : режим доступа: <http://www.chelpipe.ru/about/>.
3. Образовательный проект «Будущее белой металлургии» [Электронный ресурс] : режим доступа: <http://www.bbmprof.ru>.
4. http://ru.wikipedia.org/wiki/Корпоративная_культура - свободная энциклопедия Википедия.
5. http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=9999560 - научный журнал «Фундаментальные исследования».
6. http://www.0ck.ru/menedzhment_i_trudovye_otnosheniya/osobnosti_formirovaniya_2.html – информационный ресурс «Центральная научная библиотека».
7. <http://psyera.ru/klassifikaciya-organizacionnyh-kultur-2250.htm> – гуманитарный портал «Psyera.ru».
8. <http://www.best-about.bcardbook.com/vizitka/1.htm> – информационный портал «Немного обо всем».
9. <http://managepeople.ru/management126.htm> - сайт «Практический менеджмент».
10. <http://www.30n.ru/5/9.html> – библиотека студента.
11. <http://www.vedomosti.ru> – ежедневная деловая газета «Ведомости».

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационные карты по участкам цеха № 8 ПНТЗ.
2. Гуштин В.В., Порошкина Ю.О., Сердюк Е.Б. Корпоративное право: учебник. – ДОМПТАТ, 2012.
3. Лукаш Ю.А. Профилактика конфликтов и иных негативных проявлений со стороны персонала как составляющая обеспечения безопасности и развития бизнеса: учебное пособие – М.: ФЛИНТА, 2012.

4. Персикова Т.Н. Корпоративная культура: учебник / Т.Н. Персикова – М.: Логос, 2011.
5. Шеламова Г.М. Основы культуры профессионального общения. – М.: Академия, 2012.
6. Красовский Ю.Д. Организационное поведение. Учебник - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.
7. Тихомирова О.Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка: учебное пособие - М: ИНФРА-М, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения²⁷</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать		
Представление о роли бережливого производства в современной научной картине мира	Знание роли бережливого производства в современной научной картине	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
Понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	Применение знаний для решения практических задач	
Основополагающие понятия бережливого производства, закономерности, законы и теории	Применение знаний для решения практических задач	
Основные методы научного познания, используемые в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент	Применение знаний для решения практических задач производства	
Уметь		
уверенно пользоваться терминологией	Правильно пользоваться терминологией	
обрабатывать результаты измерений	Быстрое и качественное оформление результатов измерений, формулировка выводов	
применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе	Правильность применения полученных знаний для выявления потерь в производственном процессе	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
решать задачи в области бережливого производства	Быстрое и качественное решение задач в области бережливого производства	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 07 Общие компетенции профессионала»

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 07 Общие компетенции профессионала

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.07 Общие компетенции профессионала является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и 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 01.04	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.08	реализовывать составленный план	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

ОК 02	У 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной
--------------	---------	---	---------	--

				деятельности
	У 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 03			Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	У 04.01	организовывать работу коллектива и команды	3 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	3 04.02	основы проектной 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	63
в т.ч. в форме практической подготовки	13
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	-
практические занятия	32
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	21
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 ²⁸ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Компетенции в сфере работы с информацией		6/12		
Тема 1.1 Поиск информации	Содержание учебного материала	2/4		
	1. Предварительная работа с источником информации Определение ключевого слова и режима поиска.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 З 02.01 З 02.03 Зо 03.03 З 04.01 З 04.02
	Практические занятия	4		
	1. Поиск источника информации по каталогу	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02
2. Поиск источника с помощью поисковых систем Интернета	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04	

				Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск источника информации по каталогу	2		
Тема 1.2 Извлечение и первичная обработка информации	Содержание учебного материала	2/-		
	1. Извлечение информации по одному основанию Составление таблицы и денотатного графа	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 З 02.01 З 02.03 Зо 03.03 З 04.01 З 04.02
	Практические занятия	4		
	Извлечение информации по нескольким основаниям Чтение схем. Составление схемы	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02
	Самостоятельная работа	2		
Определение структуры для извлечения информации. Полное и выборочное чтение таблиц. Составление таблицы для извлечения информации. Составление денотатного графа. Составление лестницы сужения и расширения понятий.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02	

				3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
Тема 1.3 Обработка информации	Содержание учебного материала	2/4		
	Определение тезиса, вывода и аргументов в источнике. Тренинг категорических умозаключений.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.06 3 02.01 3 02.03 3о 03.03 3 04.01 3 04.02
	Практические занятия	4		
	Извлечение и первичная обработка информации посамостоятельно сформулированным основаниям.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02
	Самостоятельная работа	4		
Аргументация выбранного тезиса на основе заданных источников информации. Анализ аргументации, приводимой в СМИ.	4			
Раздел 2. Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления.		-/6		
Тема 2.1. Планирование деятельности и ресурсов	Содержание учебного материала	-/6		
	Практические занятия	6		
	Составление плана деятельности на основе технологии трудоустройства.	6	ОК 02 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02

	<p>Определения перечня ресурсов. Проведение количественной характеристики ресурсов. Анализ альтернативных ресурсов.</p>		ОК 04	<p>Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02</p>
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	<p>Составление плана деятельности с выделением фрагмента известной технологии. Составление своей характеристики в качестве ресурса. Описание примером альтернативных ресурсов.</p>	4	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04</p>	<p>У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02</p>
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	-/2		
Анализ. Контроль.	Практические занятия	2		
Оценка	<p>Характеристика ситуации. Анализ ситуации в соответствии с заданными критериями.</p>	2	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02</p>
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	<p>Выделение критериев для анализа ситуации. Анализ ситуации в соответствии с заданным эталоном. Определение способов текущего контроля</p>	4	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04</p>	<p>У 02.04 У 02.06 У 03.02</p>

				У 03.06 У 04.01 У 04.02 З 02.01 З 02.03 З 03.05 З 03.06 З 04.01 З 04.02
Раздел 3. Компетенции в сфере коммуникации		2/4		
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2/4		
Работа в команде (группе)	Темперамент человека Характер человека	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 З 02.01 З 02.03 Зо 03.03 З 04.01 З 04.02
	Практические занятия	4		
	Работа в команде Письменная коммуникация Устная коммуникация Коммуникационные барьеры	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02
	Самостоятельная работа			
Тема 3.2	Содержание учебного материала	/-		
Эффективное общение: монолог, диалог	Практические занятия	4		
	Использование наглядности в процессе выступления. Служебный доклад с использованием наглядности.	4	ОК 02 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02

	Публичное выступление в модельной ситуации.		ОК 04	Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка диалогов на тему: «Прием на работу»	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
Раздел 4. Введение в профессию		2/4		
Тема 4.1. Профессиональная деятельность	Содержание учебного материала	2/4		
	Сущность профессиональной деятельности в рамках специальности	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.06 3 02.01 3 02.03 3о 03.03 3 04.01 3 04.02
	Практические занятия	4		
	1.Требования работодателей и возможности трудоустройства.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04

				Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02
	2.Перспективы карьерного роста и организации бизнеса. Социальное значение профессиональной деятельности.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 02.04 У 02.06 У 04.01 У 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	1. Структура профессиональной деятельности в рамках профессии \ специальности: возможности горизонтальной и вертикальной карьеры, спрос и предложение на региональном рынке труда (комплексное задание на различные формы коммуникации). 2. Структура и содержание обучения по профессии \ специальности (комплексное задание на извлечение, первичную обработку и обработку информации). 3. Социальная значимость профессии (комплексное задание на обработку информации и устную и \ или письменную коммуникацию).	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 02.04 У 02.06 У 03.02 У 03.06 У 04.01 У 04.02 3 02.01 3 02.03 3 03.05 3 03.06 3 04.01 3 04.02
	Промежуточная аттестация	-		
	Всего:	63		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный(ые) 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 имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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. Шипунов В.Г., Кишкель Е.Н. Основы управленческой деятельности: управление персоналом, управленческая психология, управление на предприятии. Учеб. для сред. спец. учеб. заведений. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 2021. - 304 с.; ил..

2. Литвинова Т.Н., Морозова И.А., Попкова Е.Г. Планирование на предприятии (в организации): учебное пособие - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020.

3. Владиславова Н. В., Лопухина Е. В. Мастер коммуникации: четыре важнейших закона общения – ООО «Издательство АСТ», 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

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

2. Корпоративный сайт ЧТПЗ [Электронный ресурс]: режим доступа: <http://www.chelpipe.ru/about/>.

3. Образовательный проект «Будущее белой металлургии» [Электронный ресурс]: режим доступа: <http://www.bbmprof.ru>.

4. http://ru.wikipedia.org/wiki/Корпоративная_культура - свободная энциклопедия Википедия.

5. http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=9999560 - научный журнал «Фундаментальные исследования».

6. http://www.0ck.ru/menedzhment_i_trudovye_otnosheniya/osobennosti_formirovaniya_2.html – информационный ресурс «Центральная научная библиотека».

7. <http://psyera.ru/klassifikaciya-organizacionnyh-kultur-2250.htm> – гуманитарный портал «Psyera.ru».

8. <http://www.best-about.bcardbook.com/vizitka/1.htm> – информационный портал «Немного обо всем».

9. <http://managepeople.ru/management126.htm> - сайт «Практический менеджмент».

10. <http://www.30n.ru/5/9.html> – библиотека студента.

11. <http://www.vedomosti.ru> – ежедневная деловая газета «Ведомости».

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационные карты по участкам цеха № 8 ПНТЗ.

2. Гушин В.В., Порошкина Ю.О., Сердюк Е.Б. Корпоративное право: учебник. – ДОМПТАТ, 2012.

3. Лукаш Ю.А. Профилактика конфликтов и иных негативных проявлений со стороны персонала как составляющая обеспечения безопасности и развития бизнеса: учебное пособие – М.: ФЛИНТА, 2012.
4. Персикова Т.Н. Корпоративная культура: учебник / Т.Н. Персикова – М.: Логос, 2011.
5. Шеламова Г.М. Основы культуры профессионального общения. – М.: Академия, 2012.
6. Красовский Ю.Д. Организационное поведение. Учебник - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.
7. Тихомирова О.Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка: учебное пособие - М: ИНФРА-М, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения²⁹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Применение знаний для решения практических задач	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Применение знаний для решения практических задач	
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Применение знаний для решения практических задач	
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Применение знаний для решения практических задач производства	
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Применение знаний для решения практических задач производства	
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;		
возможные траектории профессионального развития и самообразования;	Применение знаний для решения практических задач производства	

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Применение знаний для решения практических задач производства	
основы проектной деятельности	Применение знаний для решения практических задач производства	
Уметь		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Правильно пользоваться терминологией	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Быстрое и качественное оформление результатов измерений, формулировка выводов	
определять этапы решения задачи	Правильность применения полученных знаний для выявления потерь в производственном процессе	
реализовывать составленный план	Правильно пользоваться терминологией	
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Быстрое и качественное оформление результатов измерений, формулировка выводов	
выделять наиболее значимое в перечне информации	Правильно пользоваться терминологией	
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Быстрое и качественное оформление результатов измерений, формулировка выводов	
организовывать работу коллектива и команды		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 08 Социально значимая деятельность»

2023 г.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ. 08 Социально значимая деятельность**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.08 Социально значимая деятельность является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	У 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 03	У 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	З 03.05	правила разработки бизнес-планов;
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

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	114
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
лабораторные работы	-
практические занятия	43
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	38
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, 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. Особенности организации социально значимой деятельности в ПОО		33/43		
Тема 1.1 Социально значимая деятельность в рамках профессионально-ориентирующего направления воспитания	Содержание	8	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03	3 3.2.02 3 3.2.03 3о 01.01 3о 03.03 3о 03.02
	Социально значимая деятельность как условие социализации и самореализации обучающихся. Социальное значение специальности	2		
	Практические занятия	4	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	8		
Презентации направлений социально значимой деятельности / рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы / основных воспитательных мероприятий, закрепленных в рабочей программе воспитания и в календарном плане воспитательной работы по специальности				
Тема 1.2 Социально значимая деятельность в рамках патриотического направления воспитания	Содержание	8	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03	3 3.2.02 3 3.2.03 3о 01.01 3о 03.03 3о 03.02
	Основные направления деятельности в рамках патриотического направления воспитания	2		

	В том числе практических занятий	4	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	8		
	Презентации направлений социально значимой деятельности / рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы / основных воспитательных мероприятий, закрепленных в рабочей программе воспитания и в календарном плане воспитательной работы по специальности			
Тема 1.3 Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания	Содержание	4	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03	З 3.2.02 З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	Основные направления деятельности в рамках гражданского направления воспитания	2		
	В том числе практических занятий	2	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Внеурочная деятельность			
Тема 1.4 Социально значимая культурно- творческого направления воспитания	Содержание	6	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	З 3.2.02 З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	Основные направления деятельности в рамках культурно- творческого направления воспитания	2		
	В том числе практических занятий	2	ПК 3.2	У 3.2.01

	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	2	ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Внеурочная деятельность			
Тема 1.5 Социально значимая деятельность в рамках бизнес-ориентирующего направления воспитания	Содержание	6	ПК 3.2	З 3.2.02
	Основные направления деятельности в рамках бизнес- ориентирующего направления воспитания	2	ОК 01 ОК 03	З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	В том числе практических занятий	4	ПК 3.2	У 3.2.01
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	2	ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Внеурочная деятельность			
Тема 1.6 Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания	Содержание	7	ПК 3.2	З 3.2.02
	Основные направления деятельности в рамках экологического направления воспитания	2	ОК 01 ОК 03	З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	В том числе практических занятий	2	ПК 3.2	У 3.2.01
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	2	ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	Самостоятельная работа обучающихся	6		

	Внеурочная деятельность			
Тема 1.7 Социально значимая деятельность в направлении развития студенческого самоуправления	Содержание	6	ПК 3.2	З 3.2.02
	Основные направления деятельности в направлении развития студенческого самоуправления	2	ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	В том числе практических занятий	2	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Внеурочная деятельность			
Тема 1.8 Социально значимая деятельность в рамках здоровьесберегающего направления воспитания	Содержание	6	ПК 3.2	З 3.2.02
	Основные направления деятельности в рамках здоровьесберегающего направления воспитания	2	ОК 01 ОК 03	З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	В том числе практических занятий	2	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	6		

	Внеурочная деятельность			
Промежуточная аттестация (зачет)		-		
Всего:		114		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы учебного модуля подразумевает использование имеющихся внутренних ресурсов ПОО (библиотека, спортивный и актовый залы, учебные кабинеты, мастерские, общежитие, медицинский пункт, телестудия / редакция студенческой газеты и т.д.) и привлечение внешних ресурсов социальных партнеров, в том числе работодателей и родителей (предприятия, культурно-досуговые учреждения, медицинские учреждения, общественные организации, правоохранительные организации и т.д.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.

Методические рекомендации по реализации Стратегии развития воспитания до 2025 года.

Национальный проект «Образование» (на период с 2019 по 2024 годы).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения³⁰</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Применение знаний для решения практических задач	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Применение знаний для решения практических задач	
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Применение знаний для решения практических задач	
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Применение знаний для решения практических задач производства	

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Применение знаний для решения практических задач производства	
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;		
возможные траектории профессионального развития и самообразования;	Применение знаний для решения практических задач производства	
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Применение знаний для решения практических задач производства	
основы проектной деятельности	Применение знаний для решения практических задач производства	
Уметь		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Правильно пользоваться терминологией	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Быстрое и качественное оформление результатов измерений, формулировка выводов	
определять этапы решения задачи	Правильность применения полученных знаний для выявления потерь в производственном процессе	
реализовывать составленный план	Правильно пользоваться терминологией	
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Быстрое и качественное оформление результатов измерений, формулировка выводов	
выделять наиболее значимое в перечне информации	Правильно пользоваться терминологией	
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Быстрое и качественное оформление результатов измерений, формулировка выводов	
организовывать работу коллектива и команды		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 Математика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 МАТЕМАТИКА является обязательной частью математического и общего естественно-научного 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 09, ПК 2.2, ПК 2.4

1.2. Цель и 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	методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения
ПК 2.4	У 2.4.01	производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки	З 2.4.01	классификацию нагрузок на сварные соединения
ОК 01	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 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
ОК 09	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать	Зо 09.03	лексический

		и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов 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	111
в т.ч. в форме практической подготовки	23
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа³¹</i>	37
Промежуточная аттестация	-

³¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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 ³² , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Основы теории комплексных чисел		14 / 4		
Тема 1.1. Теория комплексных чисел	Содержание	<i>14/4</i>		
	Определение комплексного числа. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы комплексного числа	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	Переход от одной формы комплексного числа к другой	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04

³² В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
Практическое занятие 1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
Практическое занятие 2. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 01	Зо 01.02

	1. Комплексные числа и координатная плоскость (геометрическая интерпретация комплексного числа)	4	OK 02 OK 09	3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
Раздел 2. Элементы линейной алгебры		<i>24 / 2</i>		
Тема 2.1. Матрицы и определители	Содержание	<i>12/2</i>		
	Матрицы, виды матриц. Сложение матриц, умножение матрицы на число, произведение матриц	4	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Определитель матрицы	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Обратная матрица	2	OK 01 OK 02	3o 01.02 3o 01.05

			OK 09	3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3. Действия над матрицами	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	2. Вычисление определителей	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	3. Вычисление обратной матрицы	2	OK 01 OK 02	3o 01.02 3o 01.05

			OK 09	3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
Тема 2.2. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений	Содержание	<i>12/2</i>		
	Системы линейных уравнений. Формулы Крамера	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Решение систем линейных уравнений матричным методом	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	4	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02

				Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 4. Решение систем линейных алгебраических уравнений различными методами	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.2	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 З 2.2.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04 У 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся 4. Решение систем линейных алгебраических уравнений различными методами	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики		<i>34 / 4</i>		
Тема 3.1.	Содержание	<i>18/4</i>		
Основные понятия	Основные понятия комбинаторики. Выборки	4	ОК 01	Зо 01.02

и методы теории вероятностей	элементов. События и их классификация. Вероятность случайного события.		OK 02 OK 09	3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Теоремы сложения и умножения вероятностей	4	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Формула полной вероятности. Формула Бейеса	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Формула Бернулли	4	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02

				Зo 09.03 Уo 01.02 Уo 01.05 Уo 01.09 Уo 02.04 Уo 09.02 Уo 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 5, 6. Вычисление вероятностей сложных событий	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.2	Зo 01.02 Зo 01.05 Зo 01.06 Зo 02.02 Зo 09.03 З 2.2.01 Уo 01.02 Уo 01.05 Уo 01.09 Уo 02.04 Уo 09.02 Уo 09.04 У 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1. Решение задач по теме «Простейшие задачи комбинаторики»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зo 01.02 Зo 01.05 Зo 01.06 Зo 02.02 Зo 09.03 Уo 01.02 Уo 01.05 Уo 01.09 Уo 02.04 Уo 09.02 Уo 09.04
	2. Решение задач по теме «Простейшие задачи на вычисление вероятностей событий»	2	ОК 01 ОК 02	Зo 01.02 Зo 01.05

			OK 09	3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
Тема 3.2. Случайные величины	Содержание	6/-		
	Дискретная и непрерывная случайные величины. Способ задания дискретной случайной величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся 3. Решение задач по теме «Дискретная случайная величина. Закон распределения случайной величины».	4	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
Тема 3.3. Введение в математическую статистику	Содержание	10/-		
	Задачи и методы математической статистики. Выборочный метод. Числовые характеристики вариационного ряда. Графическое представление	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06

эмпирических данных		ПК 2.2	Зо 02.02 Зо 09.03 З 2.2.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04 У 2.2.01
Самостоятельная работа обучающихся	8		
4. Решение задач по теме «Графическое представление эмпирических данных»	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.2	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 З 2.2.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04 У 2.2.01
5. Решение задач по теме «Вычисление числовых характеристик вариационного ряда»	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.2	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 З 2.2.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04

				У 2.2.01
Раздел 4. Основы математического анализа		37 / 4		
Тема 4.1. Теория пределов. Непрерывность функции	Содержание	4/2		
	Предел функции в точке. Свойства пределов. Непрерывность функции	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 7. Вычисление пределов	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
Самостоятельная работа обучающихся		0		
Тема 4.2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание	6/2		
	Определение производной. Основные правила дифференцирования. Производные высших порядков.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05

				Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	Производная сложной функции	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 8. Дифференцирование функций	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 4.3. Экстремумы функции и геометрические приложения производной	Содержание	<i>10/4</i>		
	Возрастание и убывание функций. Экстремумы функции. Точки перегиба. Асимптоты.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02

				Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
Применение дифференциального исчисления при решении прикладных задач	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.4	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 З 2.2.01 З 2.4.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04 У 2.2.01 У 2.4.01	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4			
Практическое занятие 9. Полное исследование функций и построение графиков	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04	
Практическое занятие 10. Применение дифференциального исчисления при решении прикладных задач	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06	

			ПК 2.2	Зо 02.02 Зо 09.03 З 2.2.01 З 2.4.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04 У 2.2.01 У 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся 10. Выполнение расчетно – графической работы по теме «Исследование функции и построение ее графика»	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
Тема 4.4.	Содержание	<i>17/4</i>		
Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	Метод подстановки. Интегрирование по частям.	4	ОК 01	Зо 01.02

			OK 02 OK 09	3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Площадь криволинейной трапеции.	2	OK 01 OK 02 OK 09	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 09.03 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 Yo 02.04 Yo 09.02 Yo 09.04
	Применение интегрального исчисления при решении прикладных задач	2	OK 01 OK 02 OK 09 ПК 2.2	3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02

			ПК 2.4	Зо 09.03 З 2.2.01 З 2.4.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04 У 2.2.01 У 2.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 11. Методы интегрирования	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	Практическое занятие 12. Применение интегрального исчисления при решении прикладных задач	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.4	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 З 2.2.01 З 2.4.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02

				Уо 09.04 У 2.2.01 У 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся 11. Выполнение расчетно – графической работы по теме «Вычисление площадей плоских фигур»	5	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04
Промежуточная аттестация				
Всего:		111		

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 содержит печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.П.Григорьев, Ю.А.Дубинский,Т.Н.Сабурова. — 2-е изд. стер. —М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 400с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469826>
2. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471507>,

3.2.3. Дополнительные источники

1. Березина Н. А., Максина Е. Л. Математика: Учеб. пособие для СПО / Н. А. Березина, Е. Л. Максина – М.: РНО, 2018 – 175 с.
2. Дадаян А. А. Математика: Учебник для СПО / А. А. Дадаян. – М.: Форум, 2008 – 544 с.
3. Дадаян А. А. Сборник задач по математике / А. А. Дадаян – М.: Инфра – М.: Форум, 2008 – 352 с.
4. Пехлецкий И.Д. Математика [Текст] : учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования /И.Д. Пехлецкий. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 . - 320с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения³³</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 09.03 З 2.2.01 З 2.4.01	<p><i>Тестирование, зачет (теоретическая часть)</i></p> <p>«5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-87% правильных ответов, «2» - % 50и менее правильных ответов.</p> <p><i>Устный опрос:</i></p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тестирование, Дифференцированный зачет</p> <p><i>устный опрос</i></p>
Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 09.02 Уо 09.04 У 2.2.01 У 2.4.01	<p><i>Расчетные задачи, зачет (практическая часть):</i></p> <p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся за правильно выбранную формулу расчета и верно произведенный расчет.</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за правильно выбранную формулу расчета и допущенную арифметическую ошибку в вычислении произведенный расчет</p> <p>– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за неверно выбранную формулу, но использование точного алгоритма расчета.</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за неправильно выбранную формулу расчета и неверно произведенный расчет.</p>	<p>Экспертная оценка процесса и результатов деятельности обучающегося при выполнении практических работ и решении расчетных задач</p>

³³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p><i>Практические работы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную самостоятельно безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, исправленными самостоятельно по наводящим вопросам преподавателя. - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную с недочетами, исправленными с помощью преподавателя; - оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). 	
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН02 Информатика»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ «ЕН. 02 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК9

1.2. Цель и 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. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.			З 2.4.02	состав единой системы технологической документации;
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.			З 2.5.01	методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов
			З 2.5.02	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в

и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности				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 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);		

языках				
--------	--	--	--	--

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	111
в т.ч. в форме практической подготовки	23
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i> ³⁴	37
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 ² , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2		3	4	5
Раздел 1.	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		6/0		
Тема 1.1. Технологии обработки информации	Содержание		4		
	1.1.1.	Технические и программные средства обработки информации.	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	1.1.2.	Персональный компьютер – устройство для обработки информации.	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
Тема 1.2. Компьютерные коммуникации	Содержание		2		
	1.2.1	Локальные и глобальные компьютерные сети Интернет	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	1.2.2.	Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам			
	1.2.3	Электронная почта и телеконференция			
Раздел 2.	Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.		14/0		

Тема 2.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	Содержание		8		
	2.1.1	Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	2.1.2.	Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт- диски	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	2.1.3	Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных			
	Самостоятельная работа Поиск информации о правовой ответственности за правонарушения в компьютерной области		4	ОК 01 ОК 02 ОК 09	УО 01.04, ЗО 01.02, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, УО 02.04, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
Тема 2.2. Защита информации от несанкционированного доступа		Содержание		6	
	2.2.1.	Информационные угрозы. Цель и объекты защиты информации.	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02
	2.2.2.	Юридические меры защиты информации. Способы защиты информации. Защита информации от несанкционированного доступа.			

					30 01.02,
	2.2.3.	Вредоносные программы. Источники и основные признаки заражения. Способы защиты.	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, 3 2.5.02 30 01.02,
	2.2.4.	Средства защиты от вредоносных программ. Антивирусные и антиспамовые программы.	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, 3 2.5.02 30 01.02,
Раздел 3.	Пакеты прикладных программ		64/34		
Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word	Содержание		14		
	3.1.1.	Текстовый процессор Word. Создание текстового документа. Требования к набору текста.	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, 3 2.5.02 30 01.02,
	3.1.2.	Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу.			
	3.1.3.	Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности Word.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		8		
	Практическая работа №1. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.		2	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, 30 01.05 УО 02.01, 30 02.01, УО 02.02, 30 02.02,

			ОК 09	УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Практическая работа №2. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	2	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Практическая работа №3. Комплексное использование возможностей Microsoft Word для создания документов.	4	ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.4.01, 3 2.4.02

			OK 01	Н 2.5.01, 3 2.5.01,
			OK 02	УО 01.09, ЗО 01.05
			OK 09	УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Самостоятельная работа Подготовка презентации: «MS Word – текстовый процессор»	4	ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01,
			OK 01	
			OK 02	УО 01.09, ЗО 01.05

			ОК 09	УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
Тема 3.2. Обработка данных средствами электронных таблиц Microsoft Excel	Содержание		18	
	3.2.1	Электронная таблица Excel. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных.	2	ПК 2.5 ОК 01 Н 2.5.01, З 2.5.02
	3.2.2	Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		10	
	Практическая работа №4. Вычислительные функции табличного процессора Microsoft Excel для финансового анализа.		2	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02

			OK 09	3O 02.02, YO 02.03, 3O 02.03, 3O 02.04, YO 02.05, YO 02.06, YO 02.07, YO 02.08 YO 09.04
	Практическая работа №5. Экономические расчеты в MS Excel.	4	ПК 2.4 ПК 2.5 OK 01 OK 02 OK 09	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, YO 01.09, 3O 01.05 YO 02.01, 3O 02.01, YO 02.02, 3O 02.02, YO 02.03, 3O 02.03, 3O 02.04, YO 02.05, YO 02.06, YO 02.07, YO 02.08

	<p>Практическая работа №6. Использование MS Excel для создания комплексных документов.</p>	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	УО 09.04 Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	<p>Самостоятельная работа Подготовка презентации: «MS Excel – текстовый процессор»</p>	6	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01,

			OK 02	YO 01.09, ZO 01.05 YO 02.01, ZO 02.01, YO 02.02, ZO 02.02, YO 02.03, ZO 02.03, ZO 02.04, YO 02.05, YO 02.06, YO 02.07, YO 02.08 YO 09.04	
		20			
Тема 3.3. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста в Microsoft Access	Содержание				
	3.3.1.	Система управления базами данных Access. Объекты базы данных.	2	ПК 2.5 ОК 01 Н 2.5.01, З 2.5.02 ZO 01.02,	
	3.3.2.	Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи.	2	ПК 2.5 КК 1, КК 3, КК 5 ОК 01 Н 2.5.01, З 2.5.02 ZO 01.02,	
	3.3.3.	Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов, отчетов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		12		
	Практическая работа №7. Создание таблиц в СУБД MS Access.		2	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01	Н 2.4.01, З 2.4.02 Н 2.5.01, З 2.5.01,

			OK 02	УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Практическая работа №8. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access	2	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03,

			ОК 09	3О 02.03, 3О 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Практическая работа №9. Создание отчётов в СУБД MS Access	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, 3О 01.05 УО 02.01, 3О 02.01, УО 02.02, 3О 02.02, УО 02.03, 3О 02.03, 3О 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04

	<p>Практическая работа №10. Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access</p>	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	<p>Самостоятельная работа Составление сравнительной таблицы СУБД</p>	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09,

			OK 02	3O 01.05 YO 02.01, 3O 02.01, YO 02.02, 3O 02.02, YO 02.03, 3O 02.03, 3O 02.04, YO 02.05, YO 02.06, YO 02.07, YO 02.08 YO 09.04
			OK 09	
		12		
Тема 3.4. Создание презентаций в Microsoft Power Point	Содержание			
	3.4.1.	Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	2	ПК 2.5 OK 01 H 2.5.01, 3 2.5.02
	3.4.2.	Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.		3O 01.02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	Практическая работа №11. Создание и оформление презентации MS PowerPoint		4	ПК 2.4 ПК 2.5 OK 01 OK 02

			ОК 09	ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Самостоятельная работа Разработка электронной презентации «Моя специальность»	6	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, 3 2.5.02 УО 01.04, ЗО 01.02, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, УО 02.04, ЗО 02.04, УО 02.05,

			ОК 09	УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
Раздел 4.	Сетевые технологии обработки и автоматизированные информационные системы.		25/6	
Тема 4.1. Сетевые технологии. Интернет	Содержание		12	
	4.1.1.	Глобальная сеть Интернет: основные понятия, сервисы. Поиск информации в Интернете. Современные технологии создания веб-сайтов.	4	ПК 2.5 ОК 01 Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	Практическая работа №13 Создание Web-страницы на языке HTML. Создание связанных страниц и гиперссылок в Web-страницах.		2	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 Н 2.4.01, З 2.4.02 Н 2.5.01, З 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06,

			ОК 09	УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Практическая работа №14 Создание связанных страниц и гиперссылок в Web-страницах.	2	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Самостоятельная работа Подготовка выступлений по темам: 1. Проблемы и правила сетевого этикета 2. Работа с телеконференциями	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, 3 2.5.02

			ОК 02	УО 01.04, ЗО 01.02, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, УО 02.04, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
Тема 4.2 Автоматизирован ные информационные системы	Содержание		13	
	4.1.2.	Основные понятия, структура и классификация автоматизированных информационных систем. Виды профессиональных автоматизированных систем.	2	ПК 2.5 ОК 01 Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	Практическая работа №15 Поиск информации в сети Интернет. Создание ящика электронной почты.		2	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 Н 2.4.01, З 2.4.02 Н 2.5.01, З 2.5.01,

			OK 02	YO 01.09, ZO 01.05 YO 02.01, ZO 02.01, YO 02.02, ZO 02.02, YO 02.03, ZO 02.03, ZO 02.04, YO 02.05, YO 02.06, YO 02.07, YO 02.08 YO 09.04
	Самостоятельная работа Подготовка рефератов по темам: 1. Методы и средства создания и сопровождения сайта. 2. Эффективность применения ИТ-технологий в сварочном производстве	9	ПК 2.4 ПК 2.5 OK 01 OK 02	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, 3 2.5.02 YO 01.04, ZO 01.02, YO 01.09, ZO 01.05 YO 02.01, ZO 02.01, YO 02.02, ZO 02.02,

			ОК 09	УО 02.03, ЗО 02.03, УО 02.04, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
Дифференцированный зачет		-		
Всего:		111		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Информатики», оснащенный(ые) 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник: М.: ИЦ «Академия», 2014. (доступ к электронному учебнику).

2. Сергеева И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/958521>

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.comppost.bip.ru/> Разнообразная литература по компьютерной тематике.

2. <http://www.softarea.ru/> Каталог компьютерных программ.

3. <http://www.iworld.ru/> Электронная версия журнала "Мир Internet". Государственный образовательный портал: <http://edu.ru>

4. Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. Разделы НПО и СПО: <http://fcior.edu.ru>

5. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»: <http://www.ict.edu.ru>

6. Поисковые системы: www.Yandex.ru, www.google.ru

7. Энциклопедия «Кирилл и Мефодий»: www.megabook.ru

8. Энциклопедия «Википедия»: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

9. <http://www.sla.urc.ac.ru/edu/chMath/inf/PP97/top.htm/> Электронное пособие по созданию презентаций в Power Point.

10. <http://www.vspu.ac.ru/de/inf.htm/> Статьи, книги, учебные материалы по информатике.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/760298>

2. Яшин В. Н. Информатика: программные средства персонального компьютера : учеб. пособие / В.Н. Яшин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/937489>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i> ³⁵	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ основные положения и принципы построения системы обработки информации и передачи информации устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации методы и приемы обеспечения информационной безопасности методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	<p>Системность и целостность знаний по теме . Уровень освоения понятий, терминов информатики. Личностная освоенность знаний, креативность мышления (свобода оперирования знаниями, представленность личной позиции, понимания). Деятельно-коммуникативная составляющая Сформированность устной речи. Умение пользоваться моделями (схемами, таблицами и. т. п.). Умение подобрать свои оригинальные примеры, иллюстрирующие изучаемый материал, умение логически обосновывать суждения, проводить систематизации. Коммуникативность, умение включиться в диалог. Ценностно-ориентационная составляющая. Сформированность интереса к предмету, готовность к изучению новых информационных технологий, новых программных средств. Понимание ценности информации.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ, Текущий контроль в форме устного и письменного опроса. Компьютерное тестирование. Экзамен.</p>
<p>Умения выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных</p>	<p>Понимание темы, цели практической работы. Уровень освоения понятий, терминов информатики. Знание правил работы с компьютером, свобода оперирования с компьютером, осмысленность действий. Демонстрация интеллектуальных умений: логического мышления, построения выводов, обобщений. Деятельно-коммуникативная составляющая Владение приемами работы с</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

³⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>информационных системах обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях применять графические редакторы для создания и редактирования изображений применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<p>информацией (умение структурировать информацию, организовывать её поиск, выделять главное и т. д.). Владение приемами работы с компьютером. Интенсивность и качество самостоятельной работы. Умение проводить анализ полученных результатов. Коммуникативность, умение обратиться за помощью. Ценностно-ориентационная составляющая. Готовность к поиску рациональных, творческих выводов, решений. Развитие самооценки.</p>	
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.03 ФИЗИКА»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 03 ФИЗИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.03 Физика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного 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, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9

1.2. Цель и 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 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	применять современную научную профессиональную терминологию;	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	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 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	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны

		перенапряжения, характерными для данной специальности Сварочное производство;		риска физического здоровья для специальности 22.02.06 Сварочное производство;
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
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	92
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа³⁶</i>	27
<i>Консультация</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 ³⁷ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1 механика		47/8		
Тема 1.1 Кинематика	Содержание	18		
	Основные виды движения тел. Способы описания движений. Система отсчета	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	3о 01.01
	Равномерное движение. Прямолинейное			3о 01.02
				3о 01.03
				3о 03.01,
				3о03.02
				3о04.01
				3о04.04
				3о05.01,
				3о05.02
				3о06.01
				3о06.03
				3о08.01
				3о08.03
				3о09.01
				3о09.02
				3о09.03
				3о09.04
				3о09.05
				3о 01.01

³⁷ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	равнопеременное движение. Уравнения и графики движения		ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Падение тел. Движение с постоянным ускорением свободного падения	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03

				3o09.04 3o09.05
	Криволинейное поступательное движение. Мгновенная скорость и ускорение Равномерное движение точки по окружности.	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK 8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Вращательное движение тел. Угловая и линейные скорости	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK 8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03

				3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №1 «Алгоритм решения задач на равномерное и равнопеременное движение, включая падение тел»	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо01.05 Уо03.01 Уо04.01 Уо04.02 Уо05.01, Уо05.02 Уо06.01, Уо06.02 Уо08.01 Уо08.02 Уо08.03 Уо09.01 Уо09.02 Уо09.03 Уо09.04
	Практическое занятие №2 «Решение задач по кинематике»	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо01.05 Уо03.01 Уо04.01 Уо04.02 Уо05.01,

				У05.02 У06.01, У06.02 У08.01 У08.02 У08.03 У09.01 У09.02 У09.03 У09.04
	Самостоятельная работа обучающегося: Проработать и повторить материал по темам кинематики. Решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	12		
Динамика	Динамика. Материальная точка. Законы Ньютона. Силы в природе.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	З0 01.01 З0 01.02 З0 01.03 З0 03.01, З003.02 З004.01 З004.04 З005.01, З005.02 З006.01 З006.03 З008.01 З008.03 З009.01 З009.02

				3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Сила тяжести. Вес тела. Сила упругости. Силы трения.	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8,	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Сила тяжести. Вес тела. Сила упругости. Силы трения. Решение задач	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01

				3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №3 «Алгоритм решения задач по динамике»	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo01.03 Уo01.05 Уo03.01 Уo04.01 Уo04.02 Уo05.01, Уo05.02 Уo06.01, Уo06.02 Уo08.01 Уo08.02 Уo08.03 Уo09.01 Уo09.02 Уo09.03 Уo09.04
	Самостоятельная работа обучающегося: Проработать и повторить материал по теме Динамика. Решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04

				3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
Тема 1.3 Статика	Содержание учебного материала	10		
	Статика. Равновесие тел Условия равновесия. Правило моментов.	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Статика. Равновесие тел Условия равновесия. Правило моментов. Решение задач.	2	OK 1, OK 3, OK 4,	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03

			OK 5, OK8, OK 9	3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №4 «Алгоритм решения задач по статике»	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo01.03 Уo01.05 Уo03.01 Уo04.01 Уo04.02 Уo05.01, Уo05.02 Уo06.01, Уo06.02 Уo08.01 Уo08.02 Уo08.03 Уo09.01 Уo09.02

				Уо09.03 Уо09.04
	<p>Самостоятельная работа обучающегося: Проработать и повторить материал по теме Статика. Решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя</p>	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 03.01, Зо03.02 Зо04.01 Зо04.04 Зо05.01, Зо05.02 Зо06.01 Зо06.03 Зо08.01 Зо08.03 Зо09.01 Зо09.02 Зо09.03 Зо09.04 Зо09.05
Тема 1.4	Содержание учебного материала	7		
Механические колебания	Механические колебания Параметры гармонических колебаний. Маятники.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 03.01, Зо03.02 Зо04.01 Зо04.04 Зо05.01, Зо05.02 Зо06.01 Зо06.03 Зо08.01

				3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Контрольная работа по теме «Механическое движение»	1	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Самостоятельная работа обучающегося: Проработать и повторить материал по теме Механические колебания. Ответить на вопросы, решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02

				3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
Раздел 2 Электродинамика		55/12		
Тема 2.1	Содержание учебного материала	20		
Электрическое поле электрический ток	Электрический заряд, электрическое поле, закон Кулона, конденсаторы. Решение задач	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Электрический ток и его параметры, сопротивление	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5,	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01,

			OK8, OK 9	3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Последовательное и параллельное соединение резисторов. Закон Ома для участка и полной цепи Измерение силы тока и напряжения	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Последовательное и параллельное соединение	2	OK 1,	3o 01.01

	резисторов. Решение задач.		OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Закон Ома для участка и полной цепи Измерение силы тока и напряжения. Решение задач.	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03

				3o09.04 3o09.05
	Тепловое действие тока. Работа и мощность постоянного тока, закон Джоуля – Ленца	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Лабораторная работа №1 «Определение удельного сопротивления проводника»	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo01.03 Уo01.05 Уo03.01 Уo04.01 Уo04.02 Уo05.01, Уo05.02 Уo06.01, Уo06.02

				Уо08.01 Уо08.02 Уо08.03 Уо09.01 Уо09.02 Уо09.03 Уо09.04
	Практическое занятие №5 «Алгоритм решения задач на расчет сопротивлений, силы тока, напряжения»	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо01.05 Уо03.01 Уо04.01 Уо04.02 Уо05.01, Уо05.02 Уо06.01, Уо06.02 Уо08.01 Уо08.02 Уо08.03 Уо09.01 Уо09.02 Уо09.03 Уо09.04
	Лабораторная работа №2 «Последовательное и параллельное соединение сопротивлений»	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо01.05 Уо03.01 Уо04.01 Уо04.02 Уо05.01,

				Уо05.02 Уо06.01, Уо06.02 Уо08.01 Уо08.02 Уо08.03 Уо09.01 Уо09.02 Уо09.03 Уо09.04
	Практическое занятие №6 «Алгоритм решения задач на расчет работы и мощности тока»	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо01.05 Уо03.01 Уо04.01 Уо04.02 Уо05.01, Уо05.02 Уо06.01, Уо06.02 Уо08.01 Уо08.02 Уо08.03 Уо09.01 Уо09.02 Уо09.03 Уо09.04
	Самостоятельная работа обучающегося: Проработать и повторить материал по теме. Решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя. Подготовить сообщения и доклады по заданным темам	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8,	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 03.01, Зо03.02

			OK 9	3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
Тема 2.2 Магнитное поле Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	10		
	Магнитное поле, его свойства Вектор магнитной индукции. Сила Ампера. Электроизмерительные приборы.	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Явление электромагнитной индукции. Закон	2	OK 1,	3o 01.01

	<p>электромагнитной индукции.</p>		<p>ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9</p>	<p>3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05</p>
	<p>Магнитный поток. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9</p>	<p>3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03</p>

				3o09.04 3o09.05
	<p>Самостоятельная работа обучающегося: Проработать и повторить материал по темам. Выполнить тестовые задания под руководством преподавателя</p>	4	<p>OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9</p>	<p>3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05</p>
<p>Тема 2.3 Переменный электрический ток</p>	Содержание учебного материала	10		
	<p>Переменный электрический ток и его параметры. Активное сопротивление, конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока</p>	2	<p>OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9</p>	<p>3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01</p>

				3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Переменный электрический ток и его параметры. Активное сопротивление, конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока. Решение задач	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK 8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа №3 «Измерение активного, индуктивного, емкостного сопротивлений, индуктивность катушки и электроемкость конденсатора»	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK 8, OK 9	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo01.03 Уo01.05 Уo03.01 Уo04.01 Уo04.02

				Уо05.01, Уо05.02 Уо06.01, Уо06.02 Уо08.01 Уо08.02 Уо08.03 Уо09.01 Уо09.02 Уо09.03 Уо09.04
	Самостоятельная работа обучающегося: Проработать и повторить материал по теме Переменный электрический ток Решить задачи из упражнений учебника и задачника	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК8, ОК 9	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 03.01, Зо03.02 Зо04.01 Зо04.04 Зо05.01, Зо05.02 Зо06.01 Зо06.03 Зо08.01 Зо08.03 Зо09.01 Зо09.02 Зо09.03 Зо09.04 Зо09.05
Тема 2.4	Содержание учебного материала	11		
Трансформаторы	Трансформаторы: типы трансформаторов, устройство, принцип действия..	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4,	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03

			OK 5, OK8, OK 9	3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
	Режимы работы и внешняя характеристика трансформаторов	2	OK 1, OK 3, OK 4, OK 5, OK8, OK 9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 03.01, 3o03.02 3o04.01 3o04.04 3o05.01, 3o05.02 3o06.01 3o06.03 3o08.01 3o08.03 3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа № 4 «Изучение работы однофазного трансформатора»	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо01.05 Уо03.01 Уо04.01 Уо04.02 Уо05.01, Уо05.02 Уо06.01, Уо06.02 Уо08.01 Уо08.02 Уо08.03 Уо09.01 Уо09.02 Уо09.03 Уо09.04
	Самостоятельная работа обучающегося: Проработать и повторить материал по теме Трансформаторы. Подготовить сообщения и доклады по заданным преподавателем темам.	5	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 03.01, Зо03.02 Зо04.01 Зо04.04 Зо05.01, Зо05.02 Зо06.01 Зо06.03 Зо08.01 Зо08.03

				3o09.01 3o09.02 3o09.03 3o09.04 3o09.05
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		92		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Физики», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Лаборатория(и) «Физики», оснащенный(ые) 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Пинский А.А. Физика [электронный ресурс]: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 560 с. -(Режим доступа: <http://znanium.com>)

2. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022 — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/559355>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Трофимова Т.И. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. — Москва: КноРус, 2017. - (Режим доступа: <http://www.book.ru>)

2. Трофимова Т.И. Физика: теория, решение задач, лексикон: учебное пособие — Москва: КноРус, 2017. -(Режим доступа: <http://www.book.ru>)

3. Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями: учебное пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 97 с. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/792664>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами	Понимает важность достижений отечественной физической науки Демонстрирует физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества) Устный опрос Экзамен
Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом	Быстро и положительно реагирует на замечания и рекомендации Демонстрирует установку на ответственное отношение к учебе Анализирует результаты своих действий, вносит коррективы	Наблюдение за организацией работы с информацией Наблюдение за процессами оценки и самооценки Экзамен
Умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности	Работает самостоятельно Своевременно и самостоятельно принимает решение	Наблюдение за организацией работы с информацией Экзамен
Умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации	Работает самостоятельно Быстро работает с информацией Быстро и обоснованно принимает решение	Наблюдение за организацией работы с информацией Оценка подготовки и защиты реферата Экзамен
Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач	Берет на себя ответственность за группу, представляет ее интересы Быстро находит общий язык с группой Доброжелателен со всеми членами группы Оказывает практическую поддержку и помощь членам команды Контролирует эмоции в трудных ситуациях Успешно устанавливает контакты Учитывает интересы всех	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества) Наблюдение за организацией коллективной деятельности

	членов группы	
Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития	Демонстрирует установку на ответственное отношение к учебе Анализирует результаты своих действий, вносит коррективы Быстро и положительно реагирует на замечания и рекомендации Легко переходит от задач одного типа к задачам другого (переключается) Самооценка выполненной работы адекватна	Наблюдение за организацией работы с информацией Наблюдение за процессами оценки и самооценки
Метапредметные:		
Использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности	Ставит эксперимент Строит умозаключение Моделирует реальную ситуацию Проводит исследование	Оценка подготовки и защиты отчета по практике или его части Оценка подготовки и защиты реферата Экзамен
Использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере	Ставит перед собой задачу, формулирует гипотезу Систематизирует (факты, материал и пр.) Устанавливает причинно-следственные связи Формулирует выводы	Оценка подготовки и защиты реферата Оценка подготовки и защиты отчета по практике или его части Экзамен
Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации	Выбирает оптимальные средства для выполнения работы Генерирует идеи Определяет средства, необходимые для реализации своих идей	Оценка подготовки и защиты отчета по практике или его части Оценка подготовки и защиты реферата
Умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность	Использует средства ИКТ Критически оценивает информацию из различных источников	Оценка подготовки и защиты реферата Оценка подготовки и защиты отчета по практике или его

		части Экзамен
Умение анализировать и представлять информацию в различных видах	Систематизирует (факты, материал и пр.) Структурирует материал	Оценка подготовки и защиты реферата Оценка подготовки и защиты отчета по практике или его части Экзамен
Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации	Отстаивает свою точку зрения Запрашивает обратную связь у преподавателя и однокурсников	Оценка подготовки и защиты реферата Экзамен
Предметные:		
Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	Демонстрирует понимание роли и места физики в современной научной картине мира Демонстрирует понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	Оценка выполнения контрольной работы Оценка выполнения практической работы или ее части Экзамен
Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики	Демонстрирует владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями Уверенно пользуется физической терминологией и символикой	Оценка выполнения контрольной работы Оценка выполнения практической работы или ее части Оценка выполнения лабораторной работы или ее части Экзамен
Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом	Демонстрирует владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом	Оценка выполнения лабораторной работы или ее части Оценка выполнения практической работы или ее части Оценка выполнения домашней работы или ее части
Умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими	Демонстрирует умение обрабатывать результаты измерений	Оценка выполнения лабораторной работы или ее части

величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы	Объясняет полученные результат Демонстрирует умение делать вывод	
Сформированность умения решать физические задачи	Интерпретирует исходные данные Переводит исходные величины в систему СИ Подбирает физические законы в соответствии с поставленной задачей Производит вычисления правильно	Оценка выполнения контрольной работы Оценка выполнения практической работы или ее части Оценка выполнения домашней работы или ее части Экзамен
Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни	Демонстрирует понимание сущности физических явлений Объясняет причины протекания того или иного физического явления	Оценка выполнения лабораторной работы или ее части Оценка выполнения контрольной работы Экзамен
Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников	Излагает собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Оценка выполнения домашней работы или ее части

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Междисциплинарный модуль
«Основы права, экономики и управления»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ «ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК9.

1.2. Цель и 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. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.			З 2.4.02	состав единой системы технологической документации;
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.			З 2.5.01	методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов
			З 2.5.02	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
ОК 02 Использовать современные средства поиска,	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников,

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности				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 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);		

и иностранном языках				
-------------------------	--	--	--	--

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	111
в т.ч. в форме практической подготовки	23
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i> ³⁸	37
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 ² , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2		3	4	5
Раздел 1.	Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		56/20		
Тема 1.1. Технические средства	Содержание		18		
	1.1.1.	Технические средства реализации информационных систем.	4	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	1.1.2	Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста.	4	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений: 1. Микропроцессоры 2. Аппаратная часть ПК 3. Классификация АРМ.		10	ОК 01 ОК 02	УО 01.04, ЗО 01.02, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01,

				УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, УО 02.04, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
Тема 1.2. Программное обеспечение	Содержание		38	
	1.2.1	Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	4	ПК 2.5 ОК 01 Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	1.2.2.	Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения.	4	ПК 2.5 ОК 01 Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		20	
	Практическая работа №1 Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD.		4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 Н 2.4.01, З 2.4.02 Н 2.5.01, З 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01,

			ОК 09	3О 02.01, УО 02.02, 3О 02.02, УО 02.03, 3О 02.03, 3О 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Практическая работа №2 Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD. Слияние документов.	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, 3О 01.05 УО 02.01, 3О 02.01, УО 02.02, 3О 02.02, УО 02.03, 3О 02.03, 3О 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08

	<p>Практическая работа №3 Решение профессиональных задач в программе MS Excel.</p>	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	УО 09.04 Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	<p>Практическая работа №4 Подготовка презентаций профессиональной направленности в программе MS PowerPoint.</p>	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01,

			ОК 09	3О 02.01, УО 02.02, 3О 02.02, УО 02.03, 3О 02.03, 3О 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
	Практическая работа №5 Создание и заполнение базы данных предприятия по профилю специальности.	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, 3О 01.05 УО 02.01, 3О 02.01, УО 02.02, 3О 02.02, УО 02.03, 3О 02.03, 3О 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08

	<p>Самостоятельная работа Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовка компьютерных презентаций по темам: Публикация в сети документов Word. Совместная работа в сети с Excel. Способы поиска информации в Excel. Публикация в сети СУБД Access.</p>		10	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 09</p>	<p>УО 09.04</p> <p>УО 01.04, ЗО 01.02, УО 01.09, ЗО 01.05</p> <p>УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, УО 02.04, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08</p> <p>УО 09.04</p>
Раздел 2.	Технология обработки и преобразования информации в профессиональной деятельности		44/16		
Тема 2.1. САПР Компас 3D LT	Содержание		44		
	2.1.1	Твердотельное моделирование. Сочетание методов конструктивной геометрии с методами представления граничных поверхностей.	2	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	2.1.2	Манипулирование сложными трехмерными объектами.	4	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	2.1.3	Переход от 2D чертежа к 3D модели в полуавтоматическом режиме с сохранением параметрической связи с чертежом.	4	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02

					3O 01.02,
2.1.4	Компас 3D LT – программа автоматизированного проектирования и черчения.	4	ПК 2.5 ОК 01		Н 2.5.01, З 2.5.02 3O 01.02,
2.1.5	Меню системы: специальные функции, универсальные библиотеки различных конструктивных элементов. Создание параметрических моделей.	4	ПК 2.5 ОК 01		Н 2.5.01, З 2.5.02 3O 01.02,
В том числе практических занятий и лабораторных работ		16			
	Практическая работа № 6 Трехмерное моделирование	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09		Н 2.4.01, З 2.4.02 Н 2.5.01, З 2.5.01, УО 01.09, 3O 01.05 УО 02.01, 3O 02.01, УО 02.02, 3O 02.02, УО 02.03, 3O 02.03, 3O 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04

		Практическая работа № 7 Построение параллелепипеда	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
		Практическая работа № 8 Построение фрагмента чертежа	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01,

				ОК 09	УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04
		Практическая работа № 9 Построение скруглений, усечение кривой	4	ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Н 2.4.01, 3 2.4.02 Н 2.5.01, 3 2.5.01, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, ЗО 02.04, УО 02.05, УО 02.06, УО 02.07, УО 02.08 УО 09.04

	Самостоятельная работа Подготовка презентаций: 1. Интерфейс САПР AutoCad. 2. Инструментарий САПР AutoCad. 3. Создание движущихся изображений в САПР.		10	ОК 01 ОК 02 ОК 09	УО 01.04, ЗО 01.02, УО 01.09, ЗО 01.05 УО 02.01, ЗО 02.01, УО 02.02, ЗО 02.02, УО 02.03, ЗО 02.03, УО 02.04, ЗО 02.04, УО 02.05, ЗО 02.05, УО 02.06, ЗО 02.06, УО 02.07, ЗО 02.07, УО 02.08, ЗО 02.08 УО 09.04
Раздел 3.	Информационные системы предприятий		24/0		
Тема 3.1.	Содержание		24		
Программные продукты для диагностики, учета материалов и оборудования	2.2.1.	Системы проектирования.	4	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	2.2.2	Программы по учёту эксплуатационных материалов и запчастей.	4	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,
	2.2.3	Компьютерная диагностика сварочного оборудования.	4	ПК 2.5 ОК 01	Н 2.5.01, З 2.5.02 ЗО 01.02,

	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системы числового программного управления и программируемые контроллеры 2. Устройства подготовки управляющих программ, системы автоматизированного проектирования, автоматизированные системы управления и технологической подготовки производства, аппаратные средства вычислительной техники для комплексной автоматизации, прикладные программные продукты 3. Средства и элементы автоматизации металлообрабатывающего оборудования, в том числе инструментальные магазины, накопители, транспортно-загрузочные устройства, промышленные роботы, штабеллеры, автоматизированные склады, датчики и системы автоматической комплектации <p>Первичные преобразователи информации систем управления</p>	0		
	Дифференцированный зачет	-		
	Всего:	111		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по информатике.

Оборудование учебного кабинета: 15 персональных компьютеров для обучающихся, 1 ПК преподавателя, принтер, МФУ, проектор, интерактивная доска, флوماстерная доска.

На ПК установлена ОС Windows, установлен пакет офисных прикладных программ: Word, Excel, PowerPoint, Access, Publisher. Дополнительное программное обеспечение по профессии.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для обучающихся

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие. для сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб.пособие для сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2006.

3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: 10 кл. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

4. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: 11 кл. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Дополнительные источники:

5. «Информатика и образование», Научно-методический журнал.

6. «1 сентября», «Информатика», Методическая газета.

Интернет-ресурсы:

1. Каталог Российского общеобразовательного портала <http://www.edu.ru>

2. Министерство образования Пермского края <http://edu.perm.ru>

3. Библиотека российской академии наук (Санкт-Петербург) <http://www.rasl.ru>

4. Студенческая онлайн библиотека <http://yourlib.net>

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР www.fcior.edu.ru

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

7. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» www.intuit.ru/studies/courses

8. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям www.lms.iite.unesco.org

9. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании <http://ru.iite.unesco.org/publications>

10. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» www.digital-edu.ru

11. Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена <http://ege.edu.ru>

12. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ</p>	<p>Системность и целостность знаний по теме . Уровень освоения понятий, терминов . Личностная освоенность знаний, креативность мышления . Знание, как пользоваться моделями (схемами, таблицами и. т. п.). Знание систематизации. Демонстрация логического мышления, построения выводов, обобщений. Сформированность интереса к предмету, готовность к изучению новых информационных технологий, новых программных средств.</p>	<p>Тестирование, Зачет, Экспертная оценка выполнения лабораторных работ. Наблюдение за внеаудиторной работой студентов. Дифференцированный зачет.</p>
<p>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов</p>	<p>Понимание темы, цели практической работы. Уровень освоения понятий, терминов . Владение приемами работы с компьютером. Интенсивность и качество самостоятельной работы. Умение проводить анализ полученных результатов. Готовность к поиску рациональных решений. Развитие самооценки.</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 02 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Междисциплинарный модуль
«Основы права, экономики и управления»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

**4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» входит в Обязательный профессиональный блок как общепрофессиональная дисциплина ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9. ПК 1.2., ПК -2.1., ПК -3.3., ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3

1.2. Цель и 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	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;	З 1.2.01	источники питания;
ПК 2.1.	У 2.1.03	проектировать различные виды сварных швов;	З 2.1.02	правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки
ПК 3.3.	-	-	З 3.3.01	основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения
ПК 3.4.	У 3.4.01	заполнять документацию по контролю качества сварных соединений	-	-
ПК 4.2.			З 4.2.01	основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ
ПК 4.3.			З 4.3.01	методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных,

				сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке
			З 4.3.02	методы планирования и организации производственных работ
ОК 1	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;	-	-
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	-	-
ОК 2	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;		
ОК 3	Уо 03.01;	определять актуальность нормативно-	Зо 03.01;	содержание актуальной нормативно-

		правовой документации в профессиональной деятельности;		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;		
ОК 4	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 5	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 6	Уо 06.02;	применять стандарты антикоррупционного поведения	-	-
ОК 7	Уо 07.01;	соблюдать нормы экологической безопасности;		
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной		

		деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;		
ОК 8	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;
ОК 9	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;		
	Уо 09.05;	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		-
Н	Н 4.5.01	обеспечения профилактики и безопасности условий труда на		

		участке сварочных работ		
--	--	-------------------------	--	--

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	63
в т.ч. в форме практической подготовки	13
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	8
<i>Самостоятельная работа</i> ³⁹	21
Промежуточная аттестация (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 ⁴⁰ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1 Право и законодательство		6/0		
Тема 1.1. Конституция РФ	Содержание	6		
	1. Общее понятие о Конституции РФ, основные черты, особенности и юридические свойства	2	ОК1 ОК 2	Уо 01.01 Уо 01.02
	Права человека и гражданина по Конституции РФ. Основы правового статуса личности	2	ОК3 ОК4	Уо 01.03 Уо 01.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	ОК5 ОК6	Уо 02.01 Уо 02.02
Самостоятельная работа обучающихся 1. <i>знакомство с первоисточником – Конституция РФ</i> Права и обязанности гражданина	2	ОК7 ОК8 ОК9 ПК-1.2, ПК -2.1, ПК -3.3, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3	Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01	

⁴⁰ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

				3o 05.01 Уo 06.02 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 08.01 Уo 08.02 3o 08.01 3o 08.02 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.05 У 1.2.01 3 1.2.01 У 2.1.03 3 2.1.02 3 3.3.01 У 3.4.01 3 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 Н 4.5.01
Раздел 2. Право и экономика		8/2		
Тема 2.1. Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности и ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники. Понятие и	Содержание	8		
	1. Правовое регулирование экономических отношений, в соответствии с законодательством РФ	2	ОК1 ОК 2	Уo 01.01 Уo 01.02
	5. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Общая характеристика	2	ОК3 ОК4 ОК5	Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК6 ОК7	Уo 02.02 Уo 02.03
Практическое занятие 1 Экономические споры: виды, порядок рассмотрения (в том числе досудебный),	2	ОК8 ОК9 ПК-1.2, ПК -2.1, ПК	3o 02.01 3o 02.02 Уo 03.01	

признаки субъектов предпринимательской деятельности	Самостоятельная работа обучающихся Виды экономических споров	2	-3.3, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3	Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 У 1.2.01 З 1.2.01 У 2.1.03 З 2.1.02 З 3.3.01 У 3.4.01 З 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 Н 4.5.01
Раздел 3. Труд и социальная защита		41/6		
Тема 3.1. Понятие трудового права	Содержание	6		
	1. Трудовое право, как отрасль права. Общая	2	ОК1	Уо 01.01

Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	характеристика трудового законодательства, источников.		ОК 2 ОК3	Уо 01.02 Уо 01.03
	2. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения	2	ОК4 ОК5	Уо 01.04 Уо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК6 ОК7	Уо 02.02 Уо 02.03
	Практическое занятие 2: составление резюме при трудоустройстве на работу	2	ОК8 ОК9	Зо 02.01 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.	3	ПК-1.2, ПК -2.1, ПК -3.3, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 У 1.2.01 З 1.2.01 У 2.1.03 З 2.1.02

				3 3.3.01 У 3.4.01 3 4.2.01 3 4.3.01 3 4.3.02 Н 4.5.01
Тема 3.2. Трудовой договор	Содержание	6		
	1. Понятие трудового договора и его значение, содержание. Основания прекращения трудового договора.	2	ОК1 ОК 2 ОК3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК4 ОК5	Уо 01.04 Уо 02.01
	Практическое занятие 3 Практикум: оформление документов при приеме на работу. Составление трудового договора	2	ОК6 ОК7 ОК8 ОК9	Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся Правовые особенности удаленной работы.	2	ПК-1.2, ПК -2.1, ПК -3.3, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01

				Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 У 1.2.01 З 1.2.01 У 2.1.03 З 2.1.02 З 3.3.01 У 3.4.01 З 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 Н 4.5.01
Тема 3.3. Понятие материальная ответственность	Содержание	6		
	.Понятие и виды материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника и работодателя к материальной ответственности	2	ОК1 ОК 2 ОК3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	2	ОК4 ОК5 ОК6 ОК7	Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	ОК8 ОК9	Зо 02.01 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю.	2	ПК-1.2, ПК -2.1, ПК -3.3, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 У 1.2.01 З 1.2.01 У 2.1.03 З 2.1.02 З 3.3.01 У 3.4.01 З 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 Н 4.5.01
Тема 3.4. Трудовая дисциплина	Содержание	<i>10</i>		
	Понятие трудовой дисциплины и дисциплинарной ответственности, методы ее обеспечения.	2	ОК1 ОК 2	Уо 01.01 Уо 01.02
	. Виды дисциплинарных взысканий	2	ОК3	Уо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК4 ОК5	Уо 01.04 Уо 02.01
	Практическое занятие 4 Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности	2	ОК6 ОК7	Уо 02.02 Уо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение ст. ТК Трудовая дисциплина</i>	4	ОК8 ОК9 ПК-1.2, ПК -2.1, ПК	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01

			-3.3, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3	Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 У 1.2.01 З 1.2.01 У 2.1.03 З 2.1.02 З 3.3.01 У 3.4.01 З 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 Н 4.5.01
Тема 3.5. Заработная плата	Содержание	4		
	1. Понятие заработной платы. Правовое регулирование вопроса. Системы заработной платы	2	ОК1 ОК 2	Уо 01.01 Уо 01.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	ОК3	Уо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы.	2	ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ПК-1.2, ПК -2.1, ПК -3.3, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3	Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 У 1.2.01 З 1.2.01 У 2.1.03 З 2.1.02 З 3.3.01

				У 3.4.01 З 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 Н 4.5.01
Тема 3.6. Трудовые споры	Содержание	6		
	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.	2	ОК1 ОК 2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02
	Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссия по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	2	ОК7 ОК8 ОК9 ПК-1.2, ПК -2.1, ПК -3.3, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3	Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02
Самостоятельная работа обучающихся Деловая игра: разрешение индивидуального трудового спора	2		Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо 08.02	

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 У 1.2.01 З 1.2.01 У 2.1.03 З 2.1.02 З 3.3.01 У 3.4.01 З 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 Н 4.5.01
Раздел 4 Административное право		6/0		
Тема 4.1. Административное право	Содержание	6		
	1. Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	2	ОК1 ОК 2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02
	2.Административное право и административные проступки. Порядок составления административного протокола	2	ОК7 ОК8 ОК9	Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	ПК-1.2, ПК -2.1, ПК -3.3, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.3	Уо 03.01 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся Порядок наложения административных взысканий.	2		Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

				Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 У 1.2.01 З 1.2.01 У 2.1.03 З 2.1.02 З 3.3.01 У 3.4.01 З 4.2.01 З 4.3.01 З 4.3.02 Н 4.5.01
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		63		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации программы учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» имеется учебный кабинет социально – экономических дисциплин, кабинет гуманитарных и социально – экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся: столы ученические 12, стулья – 24),
- доска маркерная;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов среднего профессионального образования./В.В. Румынина.-М.:Издательский центр Академия, 2019.-224с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. «Консультант Плюс: кодексы, законы и другие материалы» [Электронный ресурс] // Consultant.ru

3.2.3. Дополнительные источники

Нормативно-правовые первоисточники

1. Конституция РФ, последняя редакция, 2021 год.
2. Гражданский кодекс РФ, последняя редакция с комментариями, 2021 год
3. Трудовой кодекс РФ с изменениями и дополнениями на 2021 год.
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях с изменениями на 2021 год.

Дополнительная литература

- 1.Комментарии к ТК РФ. / Под ред. О.В. Смирнова. Клименко С.В., Чичерин А.Л. Основы государства и права. /С.В. Клименко., А.Л. Чичерин. – М.; Академия, 2019. – 320с.
3. Смирнов О.В. Трудовое право. Учебник. /О.В. Смирнов. – М.: Терра, 2019. – 200с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁴¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>- знание основных положений Конституции Российской Федерации, действующих нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</p> <p>- знание классификации, основных видов и правил составления нормативных правовых актов;</p> <p>- знание прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует уверенное знание материала курса, владеет основными понятиями</p> <p>Логично и ясно излагается материал на основе полученных знаний, не требует дополнительных пояснений.</p> <p>Дает характеристику содержания того или иного первоисточника</p> <p>Уверенно ориентируется в изучаемом материале.</p> <p>Успешно применяет свои знания по курсу в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий</p> <p>Экспертная оценка результатов составления конспектов, выступления обучающихся с докладами, сообщениями, ответы на вопросы</p> <p>Экспертная оценка выполнения</p>
<p>- умение защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;</p> <p>- умение анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p>	<p>Отвечает на все дополнительные вопросы.</p> <p>Уверенно выполняет самостоятельные работы, контрольную работу по дисциплине.</p> <p>Самостоятельно готовит доклады и сообщения на практические занятия.</p> <p>Самостоятельно, логично и аргументированно выдвигает и защищает свою точку зрения по важнейшим вопросам изучаемой темы в докладах, сообщениях.</p> <p>Выступает и участвует в дискуссиях.</p> <p>Способен к анализу влияния событий современности на свою профессиональную сферу.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий</p> <p>Экспертная оценка результатов составления конспектов, выступлений с докладами, сообщениями, ответов на вопросы по темам.</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельных работ и контрольной работы.</p> <p>Экспертная оценка сдачи дифференцированного зачёта</p>

⁴¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Основы экономики производства»

Междисциплинарный модуль
«Основы права, экономики и управления»

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Основы экономики производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы экономики производства» 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 05, ПК 4.1

1.2. Цель и 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	разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке	З 4.1.01	принципы координации производственной деятельности
ОК 01	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 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные

				средства и устройства информатизации;
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	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 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч. в форме практической подготовки	19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	41
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	20
<i>Самостоятельная работа</i> ⁴²	31
Промежуточная аттестация (зачет)	-

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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1. Введение в экономику		6		
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2		
Экономическая наука, производственные потребности общества. Экономические ресурсы предприятия	Экономика: предмет, метод, основные функции экономики	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо.01.02
	Факторы производства и факторные доходы. Сферы и подразделения экономики			Зо.01.02
	В том числе практических и лабораторных занятий			Уо.02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			Зо.02.02
				Уо.05.01
				Зо.05.01
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4		
Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике	Понятие и классификация организаций (предприятий)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо.01.02
	Организационно-правовые формы организаций (предприятий)	2		Зо.01.02
	Производственная структура организации (предприятия) и ее элементы	2		Уо.02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		Зо.02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Уо.05.01
				Зо.05.01
Раздел 2. Ресурсы и затраты предприятия				
Тема 2.1	Содержание учебного материала	10		
Основной капитал и его роль в производстве	Понятие и классификация основных производственных фондов	2	ПК 3.3 ОК 02 ОК 05	У 3.3.01
	Амортизация основных производственных фондов	2		З 3.3.01
	Показатели использования основных производственных фондов	2		Уо.02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		Уо.02.04
	№1. Расчет показателей эффективности использования основных средств и определение их стоимости	2		Зо.02.02
	№2. Расчет амортизационных отчислений	2		Уо.05.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Зо.05.01
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	ПК 3.3	У 3.3.01

Оборотный капитал	Состав и структура оборотного капитала	2	ОК 02 ОК 05	З 3.3.01
	Показатели эффективности использования оборотных средств			Уо.02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо.02.04
	№3. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств	2		Зо.02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Уо.05.01 Зо.05.01
Тема 2.3 Персонал, производительность труда и заработная плата на предприятии	Содержание учебного материала	10	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 02 ОК 05	У 3.3.01
	Состав и структура трудовых ресурсов организации	2		З 3.3.01
	Производительность труда			З 3.3.02
	Фонд оплаты труда и его структура	2		У 3.4.01
	Формы и системы оплаты труда			З 3.3.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		Уо.02.02
	№4. Расчет показателей производительности труда, резервов ее роста	2		Уо.02.04
	№5. Расчет заработной платы по различным категориям работников	2		Зо.02.02
	№6. Оформление первичных документов по учету рабочего времени и выработки	2	Уо.05.01 Зо.05.01	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.4 Издержки, цена, прибыль и рентабельность -- основные показатели деятельности организации (предприятия)	Содержание учебного материала	12	ПК 3.3 ОК 02 ОК 05	У 3.3.01
	Понятие и состав издержек производства и реализации продукции	2		З 3.3.01
	Смета затрат и методика ее составления			Уо.02.02
	Прибыль предприятия, ее сущность и формирование	2		Уо.02.04
	Виды и показатели рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности	2		Зо.02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		Уо.05.01 Зо.05.01
	№7. Составление сметных затрат	2		
	№8. Расчет и анализ себестоимости	2		
	№9. Расчет прибыли и рентабельности	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.5	Содержание учебного материала	8	ПК	У 3.3.02

Предпринимательство и предпринимательская деятельность	Понятие о предпринимательстве и предпринимательской идее		3.3.	3 3.3 02
	Бизнес-план предприятия	2		
	Реклама в предпринимательской деятельности. Назначение и проведение маркетинговых исследований			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	№10-№11. Разработка разделов бизнес-плана	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		8		
Всего:		92/19		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «ОП.03 Основы экономики производства», оборудованный: персональными компьютерами со специализированным программным обеспечением по количеству обучающихся и находящиеся в локальной сети;

рабочим местом преподавателя, оборудованным персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; принтером.

Технические средства обучения:

оборудование для электронных презентаций (мультимедиапроектором);

экран проекционный.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513191> (дата обращения: 12.07.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Комментарии к ТК РФ. / Под ред. О.В. Смирнова. Клименко С.В., Чичерин А.Л. Основы государства и права. /С.В. Клименко., А.Л. Чичерин. – М.; Академия, 2019. – 320с.
2. Смирнов О.В. Трудовое право. Учебник. /О.В. Смирнов. – М.: Терра, 2019. – 200с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
3 3.3.01 3 3.3 02 3 3.3.03 3 3.3 04 3о.01.02 3о.02.02 3о.05.01 3о.09.02	«Отлично»-теоретическое содержание курсаосвоенополностью,безпробелов,умениясформированы,всепредусмотренныепрограммойучебныезаданиявыполнены,качествоихвыполненияоценено высоко. «Хорошо»-теоретическоесодержаниекурсаосвоенополностью,безпробелов,некоторыеумениясформированынедостаточно,всепредусмотренныепрограммойучебныезаданиявыполнены, некоторыевидызаданийвыполнены сошибками. «Удовлетворительно»-теоретическоесодержаниекурсаосвоеночастично,нопробелы неносятсущественногохарактера,необходимыеуменияработысвоеннымматериаломвосновномсформированы,большинствопредусмотренныхпрограммойобученияучебныхзаданийвыполнено,некоторыеизвыполненныхзаданийсодержатшибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

	не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.4.01 Уо.01.02 Уо.02.02 Уо.02.04 Уо.05.01 Уо.09.02	<p>«Отлично»- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотрено программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо»- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотрено программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно»- теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с основным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Менеджмент»

Междисциплинарный модуль
«Основы права, экономики и управления»

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Менеджмент»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Менеджмент» 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 05, ПК 4.2

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.2	У 4.2.01	определять трудоёмкость сварочных работ	З 4.2.01	основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ
ОК 01	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 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства

				информатизации;
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	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 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
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

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	63
в т.ч. в форме практической подготовки	13
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	8
<i>Самостоятельная работа</i> ⁴³	21
Промежуточная аттестация (зачет)	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Менеджмент»

Наименование разделов УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПМ), междисциплинарных	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме	Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁴ , формированию	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала		7/1	
	1	Понятие и необходимость менеджмента. Цели и задачи менеджмента.		3 4.2.01 3о 01.02 3о 02.01
	2	Условия реализации целей менеджмента. Предмет и сущность менеджмента, его понимание как системы		3о 02.02 3о 02.03
	3	Понятие и классификация принципов менеджмента. Общие принципы менеджмента.		3о 02.04 3о 03.06
	4	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям).		3о 05.02
	Практическая работа		1	
	№1	Обзор исторических этапов развития менеджмента		ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, У 4.2.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.06 Уо 05.01

⁴⁴ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	Самостоятельная работа Подготовка сообщений по темам: «Особенности американской системы менеджмента». «Особенности японской системы менеджмента» «Особенности развития менеджмента в России»	2			
Тема 2. Организация как объект управления. Внутренняя и внешняя среда организации	Содержание учебного материала	6/2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5,	3 4.2.01 3о 01.02 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 03.06 3о 05.02	
	5	Организация и концепция ее жизненного цикла. Составляющие организации: группа людей, наличие общей цели, управление организацией. Общие характеристики организации. Взаимодействие человека и организации			
	6	Внутренняя среда организации: горизонтальное и вертикальное разделение труда, структура организации, подразделения			
	7	Характерные черты внешней среды современной организации, среда прямого и косвенного развития. Взаимозависимость, сложность, подвижность, неопределенность факторов внешней среды, степень их влияния на разные организации.			
		Практическая работа	1		
	№2	Внутренняя и внешняя среда организации		ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5,	У 4.2.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.06 Уо 05.01
		Самостоятельная работа Подготовка сообщений по темам: «Особенности	2		

	американской системы менеджмента». «Особенности японской системы менеджмента» «Особенности развития менеджмента в России»			
Тема 3. Функции менеджмента	Содержание учебного материала	9/2		
	8	Функции менеджмента в рыночной экономике : организация, планирование, мотивация и контроль деятельности экономического субъекта. Значение и содержание функций менеджмента		ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, З 4.2.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.06 Зо 05.02
	9	Цикл менеджмента. Связующие процессы Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла		
	Практическая работа		2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, У 4.2.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.06 Уо 05.01
	№3	Основные функции менеджмента. Цикл менеджмента		
	Самостоятельная работа Подготовка к дискуссии по вопросам: Какова сущность цикла менеджмента? Почему цикл менеджмента является основой управленческой деятельности? В связи с чем отдельные функции управленческого цикла взаимосвязаны и взаимообусловлены? В чем заключается взаимосвязь отдельных функций менеджмента?		4	
Тема 4.	Содержание учебного материала	8/2		З 4.2.01 Зо 01.02

Стратегическое планирование	10	Роль планирования в организации. Формы планирования. Виды планирования. Основные стадии планирования			
	11	Стратегическое планирование. Процесс стратегического планирования: миссия и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернатив и выбор стратегии, управление реализацией стратегии, оценка стратегии.			
	Практическая работа		2		У 4.2.01 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.06 Уо 05.01
	№4	Составление миссии организации		ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5,	
	Самостоятельная работа Подбор и анализ информации по изученной теме в материалах СМИ		2		
Тема 5. Этика делового общения	Содержание учебного материала		6/2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5,	З 4.2.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	12	Значение управления информацией и требования, предъявляемые к ней. Коммуникация в системе управления. Основные элементы и этапы коммуникации			

	13	Искусство делового общения в работе менеджера Принципы делового общения. Законы и приемы делового общения Классификация деловых совещаний. Организация деловых совещаний и переговоров			3o 03.06 3o 05.02
	Практическая работа		2		
	№5	Составление плана ведения совещания		ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3,	У 4.2.01 Уo 01.04
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения по темам: «Барьеры общения и пути их устранения»		2		
Тема 6. Основные теории принятия управленческих решений			8		
	Содержание учебного материала		4		
	14	Сущность управленческих решений. Требования теории и практики управления, предъявляемые к управленческим решениям. Типы решений		ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5,	3 4.2.01 3o 01.02 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.06 3o 05.02
	15	Процедура принятия управленческого решения. Оценка проблемной ситуации, постановка цели, разработка возможных альтернатив решения проблемы, выбор оптимального решения, организация и контроль исполнения принятого решения			
	Практическая работа		2		
	№6	Методика принятия управленческих решений		ПК.2.4, ОК 1,	У 4.2.01

	Самостоятельная работа Подготовка рефератов по темам: «Место и роль этапа принятия решения в алгоритме проблемы». « Барьеры в принятии необходимого решения». Методы повышения эффективности менеджера в выработке решения»	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5,	Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08	
Тема 7. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6/2			
	16	Сущность и элементы руководства. Стили руководства. Форма власти и влияние Неформальный лидер и работа с ним. Связь стиля управления и ситуации	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5,	З 4.2.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.06 Зо 05.02	
	17	Затраты и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места.			
	Практическая работа		2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5,	У 4.2.01 Уо 01.04 Уо 02.02
	№7	Анализ роли руководителя			
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений на темы:: «В чем заключается различие между понятиями « власть» и « влияние»?». Каковы особенности власти, основанной на принуждении?»		2		
		4			
Тема 8. Организация производственного и	Содержание учебного материала	4/-	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3,	З 4.2.01 Зо 01.02	

технологического процессов	18	Классификация технологических и производственных процессов		ОК 5,	3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.06 3o 05.02
	19	Принципы рациональной организации производственного процесса. Разработка и организация производственного процесса. Методы рациональной организации производственного процесса			
	Самостоятельная работа Самостоятельно проработать тему: «Методы рациональной организации производственного процесса»		2		
Всего			63		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «ОП.04 Менеджмент», оборудованный:

персональными компьютерами со специализированным программным обеспечением по количеству обучающихся и находящиеся в локальной сети;

рабочим местом преподавателя, оборудованным персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; принтером.

Технические средства обучения:

оборудование для электронных презентаций (мультимедиапроектором);

экран проекционный.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Фаррахов А.Г./Теория менеджмента: История управленческой мысли, теория организации, организационное поведение: Учебное пособие / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат)

3. / Маслова Е.Л./ Теория менеджмента/ - М.: Дашков и К, 2019. - 160 с.: ISBN 978-5-394-02217-3

3.2.2. Основные электронные издания

1. Менеджмент в России и за рубежом [Электронный ресурс], –Режим доступа:<http://www.mevriz.ru/>

2. Новый менеджмент [Электронный ресурс], –Режим доступа: <http://www.new-management.info/>

3. Журнал Топ-менеджер [Электронный ресурс], – Режим доступа:<http://www.officemart.ru/>

4. Административно-управленческий портал[Электронный ресурс], – Режим доступа: <http://www.aup> .

5. Портал для менеджеров по персоналу[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hrm.ru>

6. Обширный сайт по предпринимательству и бизнесу образовательного характера. [Электронный ресурс], – Режим доступа: <http://e-trainings.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь : применять методику принятия эффективного решения	Тестирование устный опрос
Организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей	Тестирование устный опрос
Знать:	
Организацию производственного и технологического процессов	Индивидуальное задание тестирование
Условия эффективного общения	Индивидуальное задание устный опрос

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Междисциплинарный модуль
«Основы графики, механики, материаловедения и электротехники
металлургической отрасли»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Инженерная графика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06. Инженерная графика является обязательной частью общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 «Сварочное производство». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

1.2. Цель и 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 2.4.02	разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы	З 2.4.02	состав Единой системы технологической документации;
ОК 1	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 01.03;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

ОК 2	Уо 02.01;	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
ОК 3	Уо 03.01;	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01;	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
ОК 4	Уо 04.02;	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 5	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 6	Уо 06.01;	описывать значимость своей <i>специальности</i> ;	Зо 06.02;	применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Уо 07.02;	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов	Зо 07.02;	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

		бережливого производства;		
ОК 08	Уо 08.03;	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.02;	основы здорового образа жизни;
ОК 9	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;
Н (ПО)	Н 2.4.01	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию		

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	162
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы	-
практические занятия	92
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i> ⁴⁵	48
<i>консультации</i>	12
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

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 ⁴⁶ , 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. Геометрическое черчение		19/7		
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<i>Практическое занятие</i> №1 «Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом»	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение титульного листа альбома графических работ студента.	4		
Тема 1.2. Геометрические	Содержание	6		
-	-	-	ПК.2.4, ОК 1,	

⁴⁶ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

построения	В том числе практических занятий и	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	<i>Практическое занятие №2</i> «Деление окружности на равные части» <i>Практическое занятие №3</i> «Построение и обводка лекальных кривых»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Деление окружности на 3, 6 и 12 равных частей. Деление окружностей на 4 и 8 равных частей. Деление окружностей на 5 равных частей.	4		
Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание	7		
	Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ.	1	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	В том числе практических занятий	3		
	<i>Практическое занятие №4</i> «Вычерчивание контура технической детали»	3		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Вычерчивание контура детали с построением сопряжений и лекальных кривых	3		
Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		44/24		
Тема 2.1. Метод проекций. Эпюр Монжа	Содержание	4		
	-	-		
	В том числе практических занятий	4		
	<i>Практическое занятие №5.</i> Геометрические	2	ПК.2.4, ОК 1,	У 2.4.02 З 2.4.02

	<p>построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ.</p>		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	<i>Практическое занятие №6</i> «Вычерчивание контура технической детали»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Вычерчивание контура детали с построением сопряжений и лекальных кривых	3		
Тема 2.2. Плоскость	Содержание	4		
	-	-		
	В том числе практических занятий	4		
	<i>Практическое занятие №7</i> Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям.	4	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Способы преобразования проекций	Содержание	2		
	-	-		
	В том числе практических занятий	2		
	<i>Практическое занятие №8</i> Способ вращения точки	2	ПК.2.4, ОК 1,	У 2.4.02 З 2.4.02

	<p>прямой и плоской фигур вокруг оси, перпендикулярной одной из плоскостей проекций.</p> <p>Нахождение натуральной величины отрезка прямой способом вращения. Способ перемены плоскостей проекций. Способ совмещения. Нахождение натуральной величины отрезка прямой и плоской фигур способами перемены плоскостей проекций и совмещения. Решение задач на построение проекции прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям.</p>		<p>ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.</p>	<p>Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01</p>
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.4. Поверхность и тела	Содержание	2		
	-	-		
	В том числе практических занятий	2		
	<p><i>Практическое занятие №9</i></p> <p>Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением проекции точек и линии, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела.</p>	2	<p>ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.</p>	<p>У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01</p>
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 2.5. Аксонметрические проекции	Содержание	10		
	-			
	В том числе практических занятий	6		

	Практическое занятие №10 Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая.	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Практическое занятие №11 Аксонометрические оси. Показатели искажения.	2		
	Практическое занятие №12 Изображение плоских фигур и геометрических тел в различных видах аксонометрических проекций.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Аксонометрические изображения с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела	4		
Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	8		
	-	-		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие №13 Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Практическое занятие №14 Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, нахождение действительной величины фигуры сечения. Развертка поверхностей тел. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Развертка поверхности тела	4		

Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание	2		
	-	-		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №15 Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций пересекающихся многогранников, тела вращения и многогранника, двух тел вращения.		ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
Самостоятельная работа обучающихся Аксонометрия усеченного тела	2			
Тема 2.8. Проекция моделей	Содержание	12		
	-			
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №16 Построение комплексных чертежей моделей с натуры. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение комплексного чертежа моделей по аксонометрическим проекциям.		ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
Самостоятельная работа обучающихся Построение третьей проекции моделей по двум заданным и аксонометрических проекций	10			
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования 8/45				

Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела	Содержание	2		
	-	-		
	В том числе практических занятий	2		
	<i>Практическое занятие №17</i> Выполнение рисунков геометрических тел. Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Техника зарисовки квадрата, прямоугольника, треугольника и круга, расположенных в плоскостях, параллельных какой - либо из плоскостей проекций. Технический рисунок призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара. Придание рисунку рельефности (штриховкой или шраффировкой).	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03;Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.2. Технический рисунок модели	Содержание	6		
-				
В том числе практических занятий		2		
<i>Практическое занятие №18</i> Выполнение рисунка модели. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Приемы построения рисунков моделей. Элементы технического конструирования в конструкции и рисунке детали. Приемы изображения вырезов на рисунках моделей. Штриховка фигур сечений. Теневая штриховка.	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03;Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01	
Самостоятельная работа обучающихся Рисунки геометрических тел Технические рисунки моделей с элементами		4		

	технического конструирования			Н 2.4.01
Раздел 4. Машиностроительное черчение				
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание	4		
	Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды изделий по ГОСТ 2.101 - 68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102 - 68. Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103 - 68 (проектные и рабочие). Литера, присваиваемая конструкторским документам. Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия). Основные надписи на различных конструкторских документах. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно - конструкторских работ.	1	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	В том числе практических занятий	3		
	Практическое занятие №19 Выполнение надписей на чертежах.	3		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.2. Изображения - виды, разрезы, сечения	Содержание	8		
	-	-		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическое занятие №20 Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01;

	<p>дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов.</p>		ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	<p>Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01</p>
	<p>Практическое занятие №21 Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображение рифления и т.д.</p>	2		
	<p>Практическое занятие №22 Выполнение простых и сложных разрезов и сечений для деталей повышенной сложности (без резьбы)</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выполнение эскиза детали с применением простого или сложного разреза и технического рисунка.</p>	2		
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание	6		
	-	-		
	В том числе практических занятий	6		
	<p>Практическое занятие №23 Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности. Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки,</p>	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	<p>У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01;</p>

	фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходных резьб. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ.			Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Практическое занятие №24 Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.	2		
	Практическое занятие №25 Изображение и обозначение резьб. Вычерчивание крепежных деталей с резьбой.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание	4		
	-			
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие №26 Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей. Литейные и штамповочные уклоны и скругления. Центровые отверстия, галтели, проточки. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей.	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Практическое занятие №27 Выполнение эскизов и рабочих чертежей машиностроительных деталей 1-й и 2-й сложности. Чтение рабочих чертежей.	2		
Самостоятельная работа обучающихся	-			

Тема 4.5. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Содержание	4		
	-	-		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие №28 Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров). Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощенно по ГОСТ 2.315 - 68. Сборочные чертежи неразъемных соединений.	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Практическое занятие №29 Вычерчивание болтового, шпилечного, винтового соединений деталей по условным соотношениям и упрощенно. Выполнение чертежей неразъемных соединений деталей. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей.	2		
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 4.6. Зубчатые передачи	Содержание	8		
	-			
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие №30 Основные виды передач. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные изображения зубчатых колес и червяков на	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07

	рабочих чертежах. Условные изображения цилиндрической, конической и червячной передач по ГОСТу.			Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Практическое занятие №31 Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом. Условные изображения реечной и цепной передач, храпового механизма.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение чертежей по специальности	4		
Тема 4.7. Чертеж общего вида и сборочные чертеж	Содержание	4		
	-	-		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие №32 Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях.	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
	Практическое занятие №33 Изображение контуров пограничных деталей. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.). Упрощения,	2		

	применяемые в сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Назначение спецификаций. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочный чертеж.			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.8. Чтение и детализирование чертежей	Содержание	8		
	-			
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №34 Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Детализирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок детализирования сборочных чертежей отдельных деталей. Увязка сопрягаемых размеров.	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.02; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.02; Зо 07.02; Уо 08.03; Зо 08.02; Уо 09.01; Зо 09.01 Н 2.4.01
Самостоятельная работа обучающихся Рабочий чертеж детали по сборочному чертежу и технического рисунка	6			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	ПК.2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	У 2.4.02 З 2.4.02 Уо 01.01; Зо 01.01 Уо 01.02; Зо 01.03; Уо 02.01; Зо 02.04 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 03.01; Уо 04.02; Зо 04.01;

				Yo 05.01; 3o 05.02; Yo 06.01; 3o 06.02; Yo 07.02; 3o 07.02; Yo 08.03; 3o 08.02; Yo 09.01; 3o 09.01 H 2.4.01
Bcero:			<i>162</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

Лаборатория(и) «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной 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. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. -3-е изд., испр. и дополн. - М.: Машиностроение, 2018.

2. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение. - М., 2019.

3. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений - М.: Машиностроение, 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронные ресурсы «Инженерная графика». Форма доступа: www.Ing-Grafika.ru; ru.wikipedia.org.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. Пособие для студ. Учреждений среднего проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2014, 224 с.
2. Бродский А.М. и др. Черчение (металлообработка) 7-е изд. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.
3. Куликов В.П., А.В. Кузин, В.М. Демин Инженерная графика. М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.
4. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 128 с.
5. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. – М.: ОИЦ «Академия», 2009.
6. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. – М.: ОИЦ «Академия», 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁴⁷</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
У 2.1.02 составлять схемы основных сварных соединений	Составляет и читает схемы сварных соединений	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
У 2.4.02 разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы	Разрабатывает и читает маршрутные и операционные технологические процессы	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
З 2.4.02 состав Единой системы технологической документации;	Знает состав КСПД	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 01.02; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Зо 01.01; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Определяет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Зо 01.03; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 02.01; определять задачи для поиска информации;	определяет задачи для поиска информации	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	использует современное программное обеспечение;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Формирует порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет

⁴⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Уо 03.01; определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;	Называет содержание актуальной нормативно-правовой документации;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	Называет психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 05.01; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Зо 05.02; правила оформления документов и построения устных сообщений	Оперирует правилами оформления документов и построения устных сообщений	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 06.01; описывать значимость своей <i>специальности</i> ;	описывает значимость своей <i>специальности</i>	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Зо 06.02; применять стандарты антикоррупционного поведения	применение стандарты антикоррупционного поведения	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 07.02; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> , осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет

Зо 07.02; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	Называние основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 08.03; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	пользование средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Зо 08.02; основы здорового образа жизни;	Называние основ здорового образа жизни;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Уо 09.01; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы;	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	построение простых и сложных предложений на профессиональные темы	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет
Н 2.4.01 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию	Оформление конструкторской, технологическую и техническую документацию	Выполнение практических заданий Дифференцированный зачет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Техническая механика

Междисциплинарный модуль
«Основы графики, механики, материаловедения и электротехники
металлургической отрасли»

2023г

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-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.

1.2. Цель и 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 и материала;	З 1.1.01	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
ПК 1.2	У 1.2.02	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;	З 1.3.02	оборудование сварочных постов;
ПК 2.1	У 2.1.01	составлять схемы основных сварных соединений	З 2.1.01	основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов
ПК 4.2	У 4.2.01	определять трудоёмкость сварочных работ	З 4.2.01	основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте		

	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	<u>Зо 01.02</u>	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		
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
			Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	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	<u>Зо 02.01</u>	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	<u>Зо 02.02</u>	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		
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	<u>Зо 03.02</u>	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 05.02	Правила оформления документов

				и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	Описывать значимость своей <i>специальности</i>	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые 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	129
в т.ч. в форме практической подготовки	23
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа⁴⁸</i>	37
<i>консультации</i>	12
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 ⁴⁹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Основы технической механики		30/ 2		
Тема 1.1. Основы статики	Содержание	<i>16</i>		
	1. Основные понятия статики, аксиомы. Понятие силы, системы сил, равновесия. Пять аксиом статики. Связи и их реакции. Понятие связи и реакции связи. Виды связей и их реакции. Принцип освобождения от связей.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02 У 2.1.01 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	2. Плоские системы сил. Понятие плоской системы сходящихся и произвольных сил. Теорема о пссс и пспс. Условие равновесия систем сил. Пространственные системы сил. Понятие пространственной системы сил, ее условие равновесия, теорема о пространственной системе сил.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 1 Расчет плоской системы сходящихся сил, Расчет плоской произвольной системы сил	2		
	Практическое занятие 2 Расчет пространственной системы сил	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	8		

⁴⁹ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	1.Самостоятельное решение задач по теме практических работ.			
Тема 1.2. Основы кинематики, динамики	Содержание	<i>14</i>		
	Кинематика точки. Кинематика твердого тела. Понятие скорости, ускорения при поступательном и вращательном движении, законы равномерного и равнопеременного вращения	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02
	Закон действия и противодействия. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влияние на работу машин. Мощность и работа при поступательном и вращательном движении.	2		У 2.1.01 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 3 Расчет параметров поступательного движения тела, Расчет параметров вращательного движения тела.	2		
	Практическое занятие 4 Расчет мощности, работы и КПД	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Самостоятельное решение задач по теме практических работ.	6		
Раздел 2. Методика расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации		31 / 4		
Тема 2.1. Расчет элементов конструкций на растяжение и сжатие	Содержание	9		
	Основные понятия сопромата. Метод сечений. Понятие и виды механических напряжений.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01
	Растяжение-сжатие. Определение напряжений при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и	2		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02

	хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Методика расчета на прочность элементов конструкций при растяжении и сжатии.			Зо 03.02 У 2.1.01 У 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 5 Проверочный и проектный расчет на растяжение-сжатие	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Самостоятельное решение задач по теме практической работы.	3		
Тема 2.2. Расчет элементов конструкций на срез и смятие	Содержание	7		
	Методика расчета на прочность элементовсоединения конструкций. Определение касательных напряжений при срезе. Методика расчета на прочность элементов соединения конструкций. Определение нормальных напряжений при смятии.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		У 2.1.01 У 2.2.01
	Практическое занятие 6 Проверочный и проектный расчет на срез и смятие	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Самостоятельное решение задач по теме практической работы.	3		
Тема 2.3. Расчет элементов конструкций на кручение	Содержание	7		
	Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Определение касательных напряжений при кручении. Эпюры крутящих моментов. Рациональное расположение колес на валу. Методика расчета на	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02

	прочность и жесткость при кручении.			Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		У 2.1.01 У 2.2.01
	Практическое занятие 7 Расчет на прочность и жесткость при кручении.	2		Уо 01.01 Уо 01.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Самостоятельное решение задач по теме практической работы.	3		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
Тема 2.4. Расчет элементов конструкций на изгиб	Содержание	8		
	Внутренние силовые факторы при изгибе. Определение нормальных и касательных напряжений при изгибе. Методика расчета на прочность и жесткость конструкций при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		У 2.1.01 У 2.2.01
	Практическое занятие 8 Определение ВСФ при изгибе, построение эпюр, расчет на прочность конструкций при изгибе	2		Уо 01.01 Уо 01.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Самостоятельное решение задач по теме практической работы.	4		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
Раздел 3. Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения. Кинематические и динамические характеристики передач		26 / 4		
Тема 3.1. Фрикционные передачи и вариаторы, зубчатые передачи	Содержание	11		
	Фрикционные передачи и вариаторы. Цилиндрические фрикционные передачи. Основные кинематические и динамические характеристики фрикционных передач. Основы расчета фрикционных передач на износостойкость.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06
	Передача с бесступенчатым регулированием	2		Зо 02.02

	передаточного числа – вариаторы. Устройство и принцип работы.			Зо 03.02 У 2.1.01
	Общие сведения о зубчатых передачах. Основные кинематические и динамические характеристики зубчатых передач, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Основные критерии работоспособности и методика расчета зубчатых передач на контактную прочность и изгиб. Виды зубчатых передач. Геометрические соотношения.	2		У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 9 Расчет фрикционных передач, расчет цилиндрических зубчатых передач.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Самостоятельный расчет фрикционной и цилиндрической передачи.	3		
Тема 3.2. Передача винт – гайка, червячная передача	Содержание	9		
	Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Геометрические, кинематические и динамические параметры передач. Методика расчета передач винт – гайка на износостойкость и устойчивость. Определение эквивалентных напряжений.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02
	Кинематические и динамические параметры червячных передач. Методика расчета червячных передач на контактную прочность и изгиб.	2		У 2.1.01 У 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 10 Расчет червячной передачи	2		Уо 01.03 Уо 01.04
	Самостоятельная работа обучающихся	3		Уо 03.02

	1.Самостоятельный расчет червячной передачи.			
Тема 3.3. Ременные и цепные передачи, Механические передачи в машинах и механизмах	Содержание	6		
	Ременные передачи. Кинематические и динамические параметры ременных передач. Методика расчета ременных передач.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02
	Цепные передачи. Геометрические, кинематические и динамические характеристики цепных передач. Методика расчета цепных передач.	2	ОК 03	Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02
	Виды механизмов и машин. Кинематические и динамические характеристики. Критерии работоспособности. Работоспособность деталей машин. Чтение кинематических схем. Редукторы конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор – редукторы.	2		У 2.1.01 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
Раздел 4. Виды механизмов		22 / 2		
Тема 4.1. Плоские механизмы	Содержание	4		
	Плоские механизмы первого и второго рода. Кинематические пары.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02
	Общие сведения, классификация, принцип работы плоских механизмов.	2	ОК 03	Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02 У 2.1.01 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Уо 03.02
Тема 4.2. Опоры валов и осей, муфты	Содержание	12		
	Подшипники скольжения. Классификация, обозначение. Методика расчетов подшипников на износостойкость и теплостойкость.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02 У 2.1.01 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	Подшипники качения. Классификация, обозначение. Методика расчетов подшипников на износостойкость и теплостойкость	2		
	Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и применение муфт.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 11 Выбор подшипника качения	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Самостоятельный выбор подшипника качения.	4		
Тема 4.3. Валы и оси. Виды соединений	Содержание	6		
	Назначение и классификация. Элементы конструкции, материалы валов и осей. Методика расчета валов на прочность с учетом одновременного действия, крутящего и изгибающего моментов. Условия жесткости валов.	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 03	З 2.1.01 З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02 У 2.1.01 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Неразъемные соединения. Допускаемые нормальные и касательные напряжения.	2		
Методика расчета на прочность сварных и клееных соединений. Разъемные соединения. Методика расчета на прочность	2			

				Уо 03.02
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2		
Всего:		129		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Технической механики», оснащенный(ые) 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вереина, Л. И. Техническая механика : учебник для СПО / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. — 2-е изд. стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487304> (дата обращения: 18.02.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мархель, И.И. Детали машин: учебник / И.И. Мархель. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М., 2010. – 336 с. – (Профессиональное образование).

2. Эрдеди, А.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. Учебное пособие / А.А. Эрдеди. — М: Академия, 2008. – 318 с.

3. Эрдеди, А.А. Детали машин / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – М.: Высшая школа, 2006. – 288с.

4. Аркуша, А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике / А.И. Аркуша. – М: Высшая школа, 2006. – 216 с.

5. Олофинская, В.П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Олофинская. -3-е изд., испр.-М.: ФОРУМ, 2014.-352с.

6. Вереина, Л.И. Техническая механика [Текст]: учебник для студ. учреждений нач. и сред. проф. образования / Л.И. Вереина.-М.: ПрофОбрИздат, 2002.-176с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁵⁰</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения: пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	Правильно пользуется нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами	Текущий контроль: оценка выполнения практических и лабораторных работ Промежуточная аттестация: оценка при сдаче практической части зачетной работы
составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;	Правильность составления конструктивных схем металлических конструкций различного назначения;	Текущий контроль: оценка выполнения практических и лабораторных работ Промежуточная аттестация: оценка при сдаче практической части зачетной работы
Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Распознает задачу профессиональной направленности	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Анализирует содержание нестандартной задачи.	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Определять этапы решения задачи;	Определяет этапы решения задачи	Наблюдение и оценка уровня выбранных заданий для самостоятельной и контрольной работы обучающихся в условиях дифференцированного подхода.
Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные ит.п.) Сопоставляет информацию из различных источников Определяет соответствие информации поставленной задаче Классифицирует и обобщает информацию Оценивает полноту и достоверность информации	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке
Применять современную научную профессиональную терминологию;	Применяет современную научную профессиональную терминологию	Оценка результата устного опроса, выполнения самостоятельной работы в

⁵⁰ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	терминологию	форме сообщений, презентаций
Знания основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов	Проявляет знания основ проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов	оценка выполнения тестовых и письменных опросных работ
методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения;	Знает методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения;	оценка выполнения тестовых и письменных опросных работ
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте;	Оценка устных и письменных самостоятельных работ
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Знание алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Оценка устных и письменных самостоятельных работ
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Оценка устных и письменных самостоятельных работ
приемы структурирования информации;	Знание приемов структурирования информации;	Оценка устных и письменных самостоятельных работ
современная научная и профессиональная терминология	Знание современной научной и профессиональной терминологии	Оценка устных и письменных самостоятельных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Материаловедение

Междисциплинарный модуль

«Основы графики, механики, материаловедения и электротехники металлургической
отрасли»

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК7, ОК9.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического электромеханического оборудования	У 3.1.02	выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений		
ПК 5.4 Организовывать выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического электромеханического оборудования	У 5.4.01	выполнять технологические приемы ручной дуговой, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва;		
ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	У 3.1.01	выявлять дефекты при металлографическом контроле		
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для

деятельности применительно к различным контекстам		решения задачи и/или проблемы;		решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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;		
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и

		самообразования;		самообразования;	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	
			Уо 07.02	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
				Зо 07.04	принципы бережливого производства;
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

		профессиональной деятельности;		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	108
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	32
Консультации	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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Конструкционные материалы		40 / 10		
Тема 1.1. Основы металловедения	Содержание	28	ПК 1.2 ОК 01	У 1.2.01
	1. Кристаллическое строение твердых тел.	2		У 1.2.02
	2. Строение сплавов	2		У 1.2.03
	3. Физико-механические свойства металлов.	2		Уо 01.01
	4. Металлические сплавы и диаграммы состояния.	2		Уо 01.02
	5. Конструкционные стали	2		Уо 01.03
	6. Легированные стали.	2		Уо 01.04
	7. Цветные сплавы.	2	Уо 01.05	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ПК 1.2 ОК 01	3о 01.01
	Практическое занятие № 1 Определение механических характеристик	2		3о 01.02
Практическое занятие № 2 Структуры железоуглеродистых сплавов	2	3о 01.03		
Практическое занятие № 3 Диаграммы состояния	2	У 1.2.01		
Практическое занятие № 4 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок углеродистых сталей	2		У 1.2.02	
			У 1.2.03	
			3 1.2.02	
			Уо 01.07	
			Уо 01.08	
			Уо 01.09	
			3о 01.01	
			3о 01.02	
			3о 01.0	

	Практическое занятие № 5 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок чугунов.	2		
	Практическое занятие № 6 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок легированных сталей.	2		
	Практическое занятие № 7 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок цветных сплавов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Способы обработки материалов	Содержание	<i>12</i>	ПК 1.2 ОК 01	З 1.2.02
	1.Термическая и химико-термическая обработка стали.	2		У 1.2.02
	2.Обработка металлов давлением и резанием.	2		Уо 01.05
	3.Инструментальные материалы.	2		Уо 01.07
	4.. Защита металлов от коррозии.	2		Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.2 ОК 01	У 1.2.01
	Практическое занятие № 8 Влияние режимов термообработки на структуру и свойства стали	2		У 1.2.01
	Практическое занятие № 9 Способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	2		З 1.2.01
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Электротехнические материалы		13		
Тема 2.1. Диэлектрические материалы	Содержание	<i>12</i>	ПК 1.2 ОК 01	З 1.2.01
	1.Классификация электротехнических материалов. Основные электрические характеристики диэлектриков.	2		З 1.2.02
	2.Строение и назначение резины. Основные свойства пластических масс и полимерных материалов.	2		Зо 01.03
	3.Твердые неорганические диэлектрики. Свойства смазочных и абразивных материалов.	2		Зо 01.04
				Зо 01.05

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2 ОК 01	У 1.2.01 У1.2.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06
	Практическое занятие № 10 Изучение методов определения параметров диэлектриков	2		
	Практическое занятие № 11 Свойства пластмасс	2		
	Лабораторное занятие № 12 Измерение электрической прочности и удельных сопротивлений твердых диэлектриков	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Композиционные материалы	Содержание	<i>1</i>	ПК 1.2 ОК 01	3 1.2.01
	Виды, способы изготовления и области применения композиционных материалов.	<i>1</i>		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (экзамен)		<i>12</i>		
Всего:		<i>108</i>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Лаборатория «Материаловедение», 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Солнцев Ю.П. *Материаловедение* [Текст]: учебник / Ю. П. Солнцев. – Москва: Академия, 2017. – 496 с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Плошкин В.В. [Текст]: учебник / В. В. Плошкин. – Москва: Юрайт, 2019. – 463 с. – (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Основные электронные издания

1. Студенческая электронная библиотека ВЕДА [сайт]. – 2022. – URL: <http://lib.ua-ru.net>
2. Научно-технический журнал *Металловедение и термическая обработка металлов* [сайт]. – 2022. – URL: <http://mitom.folium.ru>
3. Научно-технический журнал *Полимерные материалы* [сайт]. – 2022. – URL: <http://polymerbranch.com>
4. *Пластик и другие полимеры* [сайт]. – 2022. – URL: <http://koros-plast.ru>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Электротехника и электроника

Междисциплинарный модуль
«Основы графики, механики, материаловедения и электротехники
металлургической отрасли»

1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет в формировании и развитии ОК 01-05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и 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 1.1.02	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции и материала;	З 1.1.02	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации
ПК 1.3	У 1.3.02	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;	З 1.3.01	источники питания;
ПК 4.5	У 4.5.02	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 01.08	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
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 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;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
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 09.03	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 09.05	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	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
лабораторные работы	
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа⁵¹</i>	27
Промежуточная аттестация (экзамен)	-

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 ⁵² , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Общая электротехника	52 / 6		
Тема 1.1.	Содержание	8		
Электрическое поле	<p>Понятие о формах материи: вещество и поле. Элементарные частицы и их электромагнитное поле. Основные свойства и характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики.</p> <p>Конденсаторы. Электрическая емкость, конденсаторы и емкостные элементы. Соединение конденсаторов. Расчет электрических цепей при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов.</p>	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	3 1.102 3 1.2.01 3 1.2.02 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.06 3o 02.02 3o 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		У 1.1.02 У 1.2.02
	<p>Практическое занятие 1</p> <p>Расчет параметров электрического поля</p>	2		Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 03.02
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Самостоятельное решение задач по теме практической работы.</p>	4		

	2. Сообщение на тему «История освоения электрической энергии. Понятие электричества. Перспективы развития электротехники.»			
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	16		
	1. Общие сведения об электрических цепях. Направление, величина и плотность электрического тока. Электродвижущая сила и напряжение на зажимах источника.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	З 1.102 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02 У 1.1.02 У 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	2. Основные законы электротехники. Закон Ома для участка цепи и для всей цепи. Электрическое сопротивление. Параллельное соединение резисторов. Первый и второй закон Кирхгофа. Смешанное соединение резисторов. Энергия и мощность электрической цепи, закон Джоуля - Ленца	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 2 Расчет цепей постоянного тока	2		
	Лабораторное занятие 1 Исследование последовательного соединения резисторов	2		
	Лабораторное занятие 2 Исследование параллельного соединения резисторов	2		
Самостоятельная работа обучающихся 1. Самостоятельное решение задач по теме практической работы. 2. Выполнение расчетов к лабораторным работам	6			
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание	10		
	1. Характеристики магнитного поля. Магнитная индукция, напряженность магнитного поля, магнитная проницаемость, магнитный поток, намагничивающая сила. Магнитное поле тока.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	З 1.102 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03

	2.Законы электромагнетизма Электромагнитная индукция при движении проводника в магнитном поле и при изменении потокосцепления контура. Правило правой руки. Закон Ленца. Самоиндукция, индуктивность. Энергия магнитного поля. Взаимная индукция.	2		Зo 01.06 Зo 02.02 Зo 03.02 У 1.1.02 У 1.2.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Уo 01.04 Уo 03.02
	Практическое занятие 3 Расчет характеристик магнитного поля	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Самостоятельное решение задач по теме практической работы. 2. Сообщение на тему «Магнитные свойства материалов. Явление гистерезиса»	4		
Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока	Содержание	26		
	1.Переменный ток, его определение. Получение однофазной эдс переменного тока. Параметры переменного тока: мгновенное значение, амплитудное значение, период, угловая и циклическая частота, начальная фаза, фазовый сдвиг, действующее и среднее значение переменного тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Сдвиг фаз между током и напряжением	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	З 1.102 З 1.2.01 З 1.2.02 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 01.06 Зo 02.02 Зo 03.02 У 1.1.02 У 1.2.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 03.02
	2.Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Векторная диаграмма. Закон Ома. Треугольник напряжений. Полное сопротивление. Треугольник сопротивлений. Полная мощность. Треугольник мощностей. Коэффициент мощности. Реактивная мощность. Коэффициент мощности.	2		
	Трехфазная система переменного тока. Соединение	2		

	<p>потребителей звездой. Принцип действия и устройство трехфазного генератора. Четырехпроводная трехфазная система при соединении обмоток генератора в звезду. Фазовые и линейные напряжения генератора. Соотношения между фазовыми и линейными напряжениями. Фазовые и линейные токи. Векторная диаграмма напряжений токов. Нейтральный (нулевой) провод и его назначение.</p>			
	<p>Соединение потребителей в треугольник. Равномерная и неравномерная нагрузки. Зависимость между фазовыми и линейными токами. Векторная диаграмма напряжений и токов. Шкала стандартных номинальных напряжений: 220, 380 и 600 В. Мощность трехфазной системы при соединении потребителей в звезду и треугольник.</p>	2		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	8		
	<p>Практическое занятие 4 Расчет неразветвленных цепей переменного тока Практическое занятие 5 Расчет трехфазных цепей переменного тока Лабораторное занятие 3 Исследование однофазных цепей переменного тока Лабораторное занятие 4 Исследование трехфазных цепей переменного тока</p>	2 2 2 2 2		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Самостоятельное решение задач по теме практической работы. 2. Выполнение расчетов к лабораторным работам 3. Сообщение на тему «Резонанс напряжений: условия, признаки, применение».</p>	10		

Тема 1.5. Электрические измерения и приборы	Содержание	6		
	Классификации измерительных приборов. Погрешности измерений. Виды методов и средств измерений Измерение тока и напряжения. Измерение сопротивлений. Измерение мощности. Измерение электрической энергии. Индукционные счетчики.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	З 1.102 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		У 1.1.02 У 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	Лабораторное занятие 5 Измерение сопротивлений, токов, напряжений и мощности в цепи постоянного тока	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнение расчетов к лабораторным работам 3. Сообщение на тему «Устройство электромеханических приборов».	2		
Тема 1.6. Трансформаторы	Содержание	8		
	1.Назначение трансформаторов и их применение. Устройство, элементы конструкции. Принцип действия однофазного трансформатора. Режим холостого хода и короткого замыкания. Номинальные параметры трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток, потери энергии и к. п. д. трансформатора.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	З 1.102 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02
	2.Трехфазные трансформаторы, особенности их конструкции. Специальные трансформаторы. Сварочные трансформаторы	2		У 1.1.02 У 1.2.02 Уо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		Уо 01.02
	Лабораторное занятие 6	2		

	Исследование работы однофазного трансформатора			Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнение расчетов к лабораторным работам 2. Сообщение на тему «Устройство и особенности работы различных видов сварочных трансформаторов»	2		
Тема 1.7. Электрические машины	Содержание	8		
	1.Устройство трехфазного асинхронного двигателя и основные элементы его конструкции. Асинхронные двигатели с короткозамкнутым и фазным роторами. Понятие об устройстве обмотки статора. Получение вращающегося магнитного поля машины. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Скольжение. Зависимость вращающего момента от скольжения. Потери энергии, к. п. д. и коэффициент мощности трехфазного асинхронного двигателя. Рабочие характеристики асинхронного двигателя. Устройство и принцип работы синхронных машин. Область применения синхронных двигателей и генераторов.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	З 1.102 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02 У 1.1.02 У 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	Понятие об устройстве электрических машин постоянного тока. Принцип работы генератора и электродвигателя. Обратимость электрических машин. Понятие об обмотках якоря. Э. д. с. обмотки якоря. Понятие о реакции якоря и коммутации тока.	2		
	Электродвигатели и генераторы постоянного тока с параллельным и последовательным возбуждением, их схемы. Основные характеристики ДПТ и ГПТ. Потери в машинах постоянного тока, к. п. д. Область применения машин постоянного тока.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Сообщение на тему «Устройство и особенности работы сварочных генераторов»			
Раздел 2. Основы электроники		22/2		
Тема 2.1. Понятие и виды эмиссии Полупроводниковые приборы	Содержание	6		
	1. Электрофизические свойства полупроводников, собственная и привесная электропроводности. Свойства и характеристики р-п- перехода, его вольтамперная характеристика. Виды электронной эмиссии.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	З 1.102 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02 У 1.1.02 У 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	2. Полупроводниковые приборы Устройство и характеристика полупроводниковых диодов и стабилитронов, их применение. Устройство транзисторов. Транзисторы типа р-п-р и п-р-п, их включение. Применение транзисторов. Понятие об устройстве и применении тиристоров. Фоторезисторы и фотодиоды. Условные обозначения и маркировка полупроводниковых приборов.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему «Интегральные микросхемы. Устройство, применение и маркировка»	2		
Тема 2.2. Выпрямители и стабилизаторы	Содержание	11		
	1. Структурная схема выпрямителя. Одно- и двухполупериодное выпрямление. Однофазные схемы выпрямителей. Сглаживающие фильтры.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	З 1.102 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 03.02
	2. Трехфазные схемы выпрямителей. Одно- и двухполупериодное выпрямление. Принцип работы и применение	2		
	3. Схемы стабилизаторов напряжения. Параметрические и компенсационные стабилизаторы. Устройство, принцип	2		

	работы и применение.			У 1.1.02 У 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторное занятие 7 Исследование схем выпрямителей	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение расчетов к лабораторным работам 2. Сообщение на тему «Устройство и особенности работы различных видов сварочных выпрямителей»	3		
Тема 2.3. Электронные усилители, генераторы	Содержание	5	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03	3 1.102
	Структурная схема электронного усилителя. Основные характеристики усилителей. Понятие об усилительных каскадах: предварительный усилитель НЧ, усилитель мощности НЧ, избирательный усилитель, их применение.	2		3 1.2.01 3 1.2.02 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.06 3о 02.02 3о 03.02
	Основные сведения об электронных генераторах синусоидального напряжения. Основные сведения об электронных генераторах прямоугольного напряжения. Основные сведения об электронных генераторах пилообразного напряжения	2		У 1.1.02 У 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация				
Всего:		80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Лаборатория «Электротехники и электроники», 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцов, М. В. Электротехника и электроника : учебник для СПО / М. В. Немцов , М. Л. Немцова. — 2-е изд. стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 480 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.electrolibrary.info> - "Электронная электротехническая библиотека"
2. <http://electricalschool.info/> - "Школа для электрика: электротехника от А до Я». Образовательный портал по электротехнике.
3. <http://www.e-scientist.ru/> - Электротехника в России. История развития электротехники и современность.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Данилов И.А., Общая электротехника с основами электроники [Текст] : [учебное пособие для неэлектротехнических специальностей техникумов] / И. А. Данилов, П. М. Иванов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 2005. — 751с.
2. Электротехника и электроника[Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Б.И.Петленко и др.-3-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2007.-320 с.
3. 2.Богомолов, С.А.Основы электроники и цифровой схмотехники[Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/С.А.Богомолов.-3-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2014.-208 с.
4. 3.Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники: Учеб./ Ф.Е. Евдокимов, Г.Н. Евдокимова– М.: Академия, 2010.
5. Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике: Учеб пособие/ В.И. Полещук – М.: Академия, 2010

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i> ⁵³	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения: Выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции и материала;	Правильность выбора рационального способа сборки и сварки конструкции, оптимальной технологии соединения или обработки конкретной конструкции и материала	Текущий контроль: оценка выполнения практических и лабораторных работ Промежуточная аттестация: оценка при сдаче практической части зачетной работы
Применять методы устанавливания режимов сварки	Правильность применения методов установления режимов сварки	Текущий контроль: оценка выполнения практических и лабораторных работ Промежуточная аттестация: оценка при сдаче практической части зачетной работы
Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Распознает задачу профессиональной направленности	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Анализирует содержание нестандартной задачи.	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Определять этапы решения задачи;	Определяет этапы решения задачи	Наблюдение и оценка уровня выбранных заданий для самостоятельной и контрольной работы обучающихся в условиях дифференцированного подхода.
Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) Сопоставляет информацию из различных источников Определяет соответствие информации поставленной задаче Классифицирует и обобщает информацию Оценивает полноту и достоверность информации	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке
Применять современную	Применяет современную	Оценка результата устного

⁵³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

научную профессиональную терминологию;	научную профессиональную терминологию	опроса, выполнения самостоятельной работы в форме сообщений, презентаций
Знания виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;	Различает виды сварочного оборудования, знает устройство и правила эксплуатации	оценка выполнения тестовых и письменных опросных работ
источники питания;	Различает виды источников питания, знает их принцип работы и правила эксплуатации	оценка выполнения тестовых и письменных опросных работ
оборудование сварочных постов;	Различает виды оборудования сварочных постов, знает их принцип работы и правила эксплуатации	оценка выполнения тестовых и письменных опросных работ
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте;	Оценка устных и письменных самостоятельных работ
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Знание алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Оценка устных и письменных самостоятельных работ
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Оценка устных и письменных самостоятельных работ
приемы структурирования информации;	Знание приемов структурирования информации;	Оценка устных и письменных самостоятельных работ
современная научная и профессиональная терминология	Знание современной научной и профессиональной терминологии	Оценка устных и письменных самостоятельных работ

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП. 05 ОХРАНА ТРУДА

Междисциплинарный модуль
«Безопасная среда и системы качества»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7

1.2. Цель и 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 с учётом безопасных условий труда на участке сварочных работ	З 4.5.01	методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
			З 4.5.02	межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок
ОК 1	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 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

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;		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий 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	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;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			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	72
в т.ч. в форме практической подготовки	15
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i> ⁵⁴	24
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 ⁵⁵ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда		16 / 4		
Тема 1.1. Система законодательных актов, норм и правил в области охраны труда	<p>Содержание</p> <p>1. Основные законодательные акты в области охраны труда, права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Основные задачи охраны труда. Основные понятия и терминология безопасности труда.</p> <p>3. Понятие травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Негативные факторы, опасность производственной среды.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Подготовка сообщения на тему: «Охрана труда в нашей стране - исторический аспект»</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 07</p> <p>ОК 01 ОК 08</p> <p>ОК 07</p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01</p> <p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 08.01 Зо 08.03</p> <p>Уо 07.01 Зо 07.01</p>
Тема 1.2. Организация работ по охране труда на предприятиях сварочного производства	<p>Содержание</p> <p>1. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Основные положения об организации работы, структура органов по охране труда, функции и обязанности работников службы охраны труда на предприятиях.</p>	<p>6</p> <p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 07 ПК 1.1</p>	<p>Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01 У 1.1.01</p>

⁵⁵ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

				3 1.102
	2. Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда безопасности.	2	ОК 01 ОК 07 ПК 1.1	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01 У 1.1.01 З 1.102
	3. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда. Материальные затраты на охрану труда.	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщения на тему: «Организация охраны труда на промышленных предприятиях»	2	ОК 07 ПК 4.5	Уо 07.01 Зо 07.01 У 4.5.01 З 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.3.	Содержание	6		
Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	1. Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 08.03
	2. Расследованием и учет и несчастных случаев на производстве. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 1 «Порядок расследования несчастного случая на производстве».	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 4.5	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 08.03 У 4.5.01 З 4.5.01 Н 4.5.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка сообщения на тему: «Расследование групповых несчастных случаев на производстве»	2	ОК 01 ПК 4.5	Уо 01.01 Зо 01.01 У 4.5.01 З 4.5.01 Н 4.5.01
Тема 1.4. Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	Содержание	4		
	1. Первая помощь при кровотечениях, ушибах, растяжениях, переломах, отравлениях и других случаях.	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 «Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве».	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка сообщения на тему: «Принципы прогнозирования развития событий и оценки при техногенных чрезвычайных ситуациях или стихийных явлениях»	2	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 04.02 Зо 04.01 У 1.1.01 З 1.1.02
Раздел 2. Общие правила безопасности		12/2		

Тема 2.1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	Содержание	6		
	1. Опасные и вредные производственные факторы. Защита от их воздействия.	2	ОК 01 ОК 07	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01
	2. Действие токсичных веществ на организм человека. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) токсичных веществ.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.03
	3. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. Защита от загрязнений воздушной и водной среды.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.03 У 1.1.01 З 1.102
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка доклада на тему: «Положительные и отрицательные стороны интенсивности труда в условиях сварочного производства» 2. Подготовка сообщения на тему: «Льготы рабочим при сварочных работах»	4	ОК 01 ОК 07 ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.03
Тема 2.2. Средства и методы повышения безопасности технических	Содержание	4/4		
	1. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	2	ОК 01 ОК 07	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01

средств и технологических процессов	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	«Практическое занятие 3 «Электрозащитные средства».	2	ОК 08 ПК 1.1	Уо 08.01 Зо 08.03 У 1.1.01 З 1.102
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка конспекта на тему: «Защита от электромагнитных излучений при сварке»	2	ОК 07	Уо 07.01 Зо 07.01
Тема 2.3. Меры безопасности при эксплуатации оборудования для сварочного производства	Содержание	4		
	1. Правила безопасной эксплуатации источников питания, установок и аппаратов. Общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.03 У 1.1.01 З 1.102
	2.Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка сообщения на тему: «Воздействие ультрафиолетового излучения дуги на зрение сварщика»	2	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.03
Раздел 3. Основы безопасности сварочного производства		2/0		
Тема 3.1. Основные	Содержание	2		

требования правил безопасности на сварочном производстве	1. Общие и специальные требования безопасности к сварочному оборудованию. Инструкции по охране труда.	2	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка конспекта на тему: «Меры безопасности по ведению технологического процесса сварочных работ»	2	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.03
Раздел 4. Основы пожарной безопасности		6/2		
Тема 4.1. Противопожарная профилактика. Тушение пожара. Пожарная сигнализация	Содержание	8		
	1. Общие сведения об организации пожарной охраны на предприятиях. Характеристики горючих веществ. Воспламенение, горение, взрыв, самовозгорание. Причины возникновения пожаров и взрывов.	2	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.01 Зо 01.01 У 1.1.01 З 1.1.02
	2. Категории производств по степени пожаро- и взрывоопасности. Классы пожаро- и взрывоопасных зон. Средства и способы огнетушения. Виды пожарной сигнализации и связи.	2	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 04.02 Зо 04.01 У 1.1.01 З 1.1.02
	3. Меры по предупреждению пожаров и взрывов. Меры противопожарной защиты.	2	ОК 08 ПК 1.1	Уо 08.01 Зо 08.03 У 1.1.01 З 1.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 4 «Первичные средства пожаротушения и их практическое применение».	2	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.01 Зо 01.01 У 1.1.01 З 1.1.02

	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка конспекта на тему: «Причины возникновения пожаров в сварочных цехах»	2	ОК 07	Уо 07.01 Зо 07.01
Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности		2		
Тема 5.1. Микроклимат помещений	Содержание	2		
	1. Влияние климата на здоровье человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.	2	ОК 07	Уо 07.01 Зо 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка сообщения на тему: «Производственная санитария и санитарно-бытовое обслуживание работающих» 2.Подготовка презентации на тему: «Средства пожаротушения оборудования, находящегося под напряжением»	4	ОК 01 ОК 07 ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.03
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. О.М.Родионова, Д.А. Семенов «Охрана труда» Учебник для СПО. Москва: Издательство Юрайт, 2019

2. Н.В.Косолапова «Безопасность жизнедеятельности»: учебник /Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко. – 9-е изд., стер.-Москва: КРОНУС, 2019.-192с.-(Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Основные электронные издания

1. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com>;

2. Электронные журналы по охране труда, http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezопасности/?uid%3A00071616. 362

3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>. 1.Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.

6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.пф/>

8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>

9. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

10. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>

11. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>

12. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁵⁶</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Организовать рабочее место сварщика; Виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; Проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание организации рабочего места сварщика; - знание устройства и правил эксплуатации сварочного оборудования; - знание методов планирования и организации производственных работ; - выбирает эффективные способы решения задач; - доброжелателен со всеми членами группы; - опирается на личный опыт при выполнении заданий; - осознает важность и ценность задания. 	<ul style="list-style-type: none"> - Дифференцированный зачет; - Устный опрос; - Оценка выступлений с докладами, сообщениями, презентациями; - Оценка выполнения практических заданий.
<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Соблюдать нормы экологической безопасности; Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Использовать физкультурно-оздоровительную</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Насколько свободно обучающийся ориентируется по правилам безопасности в рамках производственной деятельности. - Может ли верно распознавать задачу и /или проблему в профессиональной деятельности по охране труда; - Насколько самостоятельно обучающийся может определять зоны риска физического здоровья для специальности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Дифференцированный зачет; - Устный опрос; - Оценка выступлений с докладами, сообщениями, презентациями; - Оценка выполнения практических заданий.

⁵⁶ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>		
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП 10 Метрология, стандартизация и сертификация»

Междисциплинарный модуль
«Безопасная среда и системы качества»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.2.

1.2. Цель и 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	производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений	З 3.2.02	способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
	У 3.2.02	определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером	=	-
ОК 1	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;
ОК 2	Уо 02.01;	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников,

				применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 3	Уо 03.01;	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01;	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02;	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02;	современная научная и профессиональная терминология;
ОК 4	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 5	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 6	Уо 06.01;	описывать значимость своей специальности;	Зо 06.02;	применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Уо 07.01;	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 8	Уо 08.01;	использовать физкультурно-оздоровительную	Зо 08.01;	роль физической культуры в общекультурном,

		деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;		профессиональном и социальном развитии человека;
	Уо 08.02;	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02;	основы здорового образа жизни;
ОК 9	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 09.03;	строить простые высказывания о себе и о своей 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	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа⁵⁷</i>	16
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 ⁵⁸ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Основы стандартизации		18 / 8		
Тема 1.1. Основы стандартизации	Содержание	<i>18</i>		
	1.Цель и задачи учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация». Государственная система стандартизации (ГСС) и её современная концепция в России. Цели и задачи стандартизации. Органы и службы стандартизации.	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Н 3.2.01; У 3.2.01; У 3.2.02 З 3.2.02
	2.Международная стандартизация. Международные организации по стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Стандартизация и качество продукции. Показатели качества продукции. Признаки классификации и группы показателей качества продукции.	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 01.01; Уо 01.02; Зо 01.01; Зо 01.02; Уо 02.01; Зо 02.01; Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01; Зо 03.02;
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		Уо 04.01; Уо 04.02; Зо 04.01;
	Практическое занятие 1. Анализ маркировочных знаков сварочного оборудования	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	

⁵⁸ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	Практическое занятие 2. Оформление текстовой документации	2	ОК 1 - ОК 9,	Уо 05.01; Зо 05.01;
	Практическое занятие 3. Определение показателей качества сварочных электродов	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 06.01; Зо 06.02;
	Практическое занятие 4. Тестовое задание «Основные понятия стандартизации»	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 07.01; Зо 07.01;
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 1. Оформление отчета по практической работе. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Выписать основные понятия и определения в стандартизации. 2. Подготовить доклад: Системы стандартов 3. Подготовить письменный обзор ГОСТов: нормоконтроль технической документации (ГОСТ 2.111, 3.1116) – 4. Оформление реферата на тему: Объекты классификации и кодирования в Единой системе классификации и кодирования (ЕСКК) технико-экономической информации. 5. Ознакомление с ГОСТ Р ИСО 9001: Система менеджмента качества. Требования. Подготовить информационный обзор об одном из показателей качества продукции	6	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 08.01; Уо 08.02; Зо 08.01; Зо 08.02; Уо 09.01; Уо 09.03; Зо 09.01
Раздел 2. Основы метрологии		22/12		
Тема 2.1. Общие сведения о метрологии	Содержание	22		
	Метрология и её составляющие. Метрологическое обеспечение как основа подтверждения соответствия продукции и услуг требованиям стандартов. Испытания продукции для подтверждения её качества. Измерения при проведении испытаний: условия обеспечения эффективности измерений; измерение	4	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Н 3.2.01; У 3.2.01; У 3.2.02 З 3.2.02

(точность измерения, качество измерения); физические величины; система единиц физических величин; виды измерений; виды средств измерений; эталоны и стандартные образцы.			
Нормативные основы метрологического обеспечения. Технические основы метрологического обеспечения: утверждение типа средств измерений; поверка средств измерений; калибровка средств измерений; аттестация средств измерений и испытательного оборудования.	4	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 01.01; Уо 01.02;
В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Зо 01.01; Зо 01.02;
Практическая работа 5. Классификация средств измерения	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 02.01; Зо 02.01;
Практическая работа 6. Единицы физических величин.	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 03.01; Уо 03.02;
Практическая работа 7. Шкалы измерительных приборов	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Зо 03.01; Зо 03.02;
Практическая работа 8. Прямые и косвенные измерения	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 04.01; Уо 04.02;
Лабораторная работа 1. Ознакомление с принципом работы мультиметра и осуществление измерений с его помощью	2		Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.01;
Лабораторная работа 2. Измерение электрических величин.	2		Уо 06.01; Зо 06.02;
Самостоятельная работа студента: Выполнение домашних заданий по разделу 2. Оформление отчета по практической работам	12		Уо 07.01; Зо 07.01; Уо 08.01; Уо 08.02; Зо 08.01; Зо 08.02; Уо 09.01; Уо 09.03; Зо 09.01

Раздел 3. Основы сертификации		12/8		
Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации	Содержание	12		
	Сущность сертификации. Правовые основы сертификации. Области применения и объекты сертификации. Система сертификации и органы по сертификации. Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации. Российские схемы сертификации продукции, работ и услуг. Структура процесса сертификации. Сертификация сварки. Сертификация сварочного оборудования.	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Н 3.2.01; У 3.2.01; У 3.2.02 З 3.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 01.01; Уо 01.02; Зо 01.01; Зо 01.02; Уо 02.01; Зо 02.01; Уо 03.01;
	Практическая работа 9. Сертификация сварки. Сертификация сварочного оборудования.	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 03.02; Зо 03.01;
	Практическая работа 810. Анализ реального сертификата соответствия.	2	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Зо 03.02; Уо 04.01;
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий по разделу 3 Оформление отчета по практической работе. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Дать письменную характеристику организационно-методическим принципам сертификации. Сертификация сварочного производства.	24	ОК 1 - ОК 9, ПК 3.2	Уо 04.02; Зо 04.01; Уо 05.01; Зо 05.01; Уо 06.01; Зо 06.02; Уо 07.01; Зо 07.01; Уо 08.01; Уо 08.02; Зо 08.01; Зо 08.02; Уо 09.01;

				Уо 09.03; Зо 09.01
Промежуточная аттестация				
Всего		129		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации: - лабораторный стенд (пособие для практического изучения способов коммутации и принципов работы измерительных приборов и регуляторов), лабораторный стенд (пособие для практического изучения принципов измерения и анализа взаимосвязи параметров силовой электрической цепи), интерактивная доска, проектор, принтер, компьютеры, антистатические рабочие столы, малогабаритные вытяжные устройства, светильники, стулья поворотные, кондиционер, мультиметры, настольный коммутатор, набор электромонтажных инструментов.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место учащихся (специализированный рабочий стол «С5-1200 ESD») – 12 шт.,
- тумбочка – 5 шт.,
- рабочее место преподавателя – 1 шт.,
- шкаф книжный – 2 шт.

Технические средства обучения:

- Интерактивная доска «Star Board» – 1 шт.,
- Компьютер (РМУ - 10 шт.)
- Принтер hp - 1 шт.
- Мультимедиа проектор Aser XD 1250 P- 1 шт.
- Настольный коммутатор – 1 шт.

Оборудование, инструменты, приспособления

- Лабораторный стенд № 4 (пособие для практического изучения способов коммутации и принципов работы измерительных приборов и регуляторов)– 1 шт.
- Лабораторный стенд № 5 (пособие для практического изучения принципов измерения и анализа взаимосвязи параметров силовой электрической цепи)– 1 шт.
- Приточно-вытяжная вентиляция.
- Система вентиляции (малогабаритное вытяжное устройство Deli – 75 - 10S) на 10 постов – 1 шт.
- Мультиметр VICTOR – 10 шт.
- Калибратор – измеритель стандартных сигналов КИСС – 03 – 1 шт.
- Калибратор – измеритель унифицированных сигналов ИКСУ – 200 Ex – 1 шт.
- Штангенинструмент
- Микрометры
- Осциллограф – переносной HPS10 – 1 шт.
- Модуль АЦП – ЦАП 16/16 «Sigma USB» - 2 шт.
- Прибор КСУ2 – 1 шт.
- Прибор милливольтметр Ш -451 – 1 шт.
- Приборы: ТРМ202; ТРМ 138; МЕТАКОН-512; МЕТАКОН -613

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной 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. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учебное пособие для среднего профессионального образования [Текст] / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, Р.В. Меркулов. - 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. - 272с.;

2. Юрасов Н.В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования [Текст] / Н.В. Юрасов, Т.В. Полякова, В.М. Кишуров. - Санкт-Петербург.: Лань, 2021. - 188с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Сварочное производство
<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/6/mc/discipline%20SPO/mi/6.150203/p/page.html>

3.2.3. Дополнительные источники

2. Ильянков А. И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования [Текст]/ А. И. Ильянков, Н. Ю. Марсов, Л. В. Гутюм: - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 160 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»

Междисциплинарный модуль
«Безопасная среда и системы качества»

2023 г

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-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 06, ОК 07, ОК 08.

1.2 Цель и 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	- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;	З 1.3.01	- источники питания;
	У 1.3.02	- применять методы устанавливания режимов сварки;	З 1.3.02	-оборудование сварочных постов
ПК 1.4.	У 1.4.01	- Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	З 1.4.01	- сварочное оборудование и инструменты
ПК 4.3	У 4.3.01	- Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	З 3.2.02	- методы планирования и организации производственных работ
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;
	<u>Уо 01.05</u>	составить план	Зо 01.02	

		действия		-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте -структуру плана для решения задач;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;;	Зо 01.05	
ОК 04.	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	
ОК 06.	Уо 06.02	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе;	Зо 06.01 Зо 06.03	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	Уо 06.03	применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного
	Уо 07.03	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	Зо 07.04	

				происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению энергоэффективности и зданий, сооружений и инженерных систем;
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.02 Зо 08.04	-основы здорового образа жизни; -средства профилактики перенапряжения
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной 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	102
в т.ч. в форме практической подготовки	21
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа⁵⁹</i>	34
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 ⁶⁰ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения		28/4		
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	<p>Содержание</p> <p>1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.</p> <p>Чрезвычайные ситуации военного характера, которые могут возникнуть на территории России в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных боевых действий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения.</p> <p>Прогнозирование чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки</p>	6	ОК 1, ОК 7,	3 01.01 3 07.01 3 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 07.01 Уо 07.03
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 01, ОК 07	3 01.01

⁶⁰ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	<p>1. Выявление основных источников чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения</p> <p>2. Обоснование опасности поражающих факторов ядерного оружия</p>			<p>3 01.02</p> <p>3 01.03</p> <p>3 01.06</p> <p>3 07.05</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 07.03</p>
Тема 1.2.	Содержание	8		
Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	<p>1. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций, силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий</p>	2	ОК 01, ОК 07	<p>3 01.01</p> <p>3 01.02</p> <p>3 01.03</p> <p>3 01.06</p> <p>3 07.05</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 07.03</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Применение первичных средств пожаротушения	2	ПК 4.5 ОК 01, ОК 07	<p>3 4.5.01</p> <p>3 01.01</p> <p>3 01.02</p> <p>3 01.03</p> <p>3 01.06</p>

				3 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 21 декабря 1994 №68 ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» 2. Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ «О гражданской обороне»	4	ПК 4.5 ОК 01, ОК 07	3 4.5.01 3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.06 3 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.03
Тема 1.3.	Содержание	6		

Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	<p>1. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Инженерная защита населения от чрезвычайных ситуаций. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время. Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах.</p> <p>Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	2	ПК 4.5 ОК 01, ОК 07, ОК 08	З 4.5.01 З 01.01 З 01.02 З 01.03 З 01.06 З 07.05 З 08.03 З 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.03 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<p>1. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК)</p>	2	ПК 4.5 ОК 01, ОК 08	З 4.5.01 З 01.01 З 01.02 З 01.03 З 01.06 З 08.03 З 08.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04

				Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение порядка эвакуации населения в мирное и военное время.	2	ОК 1, ОК 6	З 01.01 З 01.02 З 01.03 З 01.06 З 06.01 З 06.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Содержание 1. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства	8		
		2	ПК 4.5 ОК 01, ОК 07	З 4.5.01 З 01.01 З 01.02 З 01.03 З 01.06 З 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.03

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Подготовка презентационных материалов по теме: «Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики»</p> <p>2. Домашняя контрольная работа по теме: «Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы»</p>	4	ПК 4.5 ОК 01, ОК 07	3 4.5.01 3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.06 3 07.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.03
Раздел 2. Основы военной службы		54/38		
Тема 2.1. Основы обороны государства	Содержание	6		
	1. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Другие войска, их состав и предназначение	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.06 3 06.01 3 06.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.02
1. Работа с информационными источниками: Указ				

	Президента РФ от 02.07.2021 N 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» 2. Определение порядка взаимодействия Вооруженных Сил России и других войск			3 01.03 3 01.06 3 06.01 3 06.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы	Содержание	8		
	1. Военная обязанность, ее основные составляющие. Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Военная служба как особый вид федеральной государственной службы	2	ОК 6	3 06.01 3 06.02 Уо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.02 3 01.03 3 01.06 3 06.01 3 06.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с информационными источниками:	4	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.02

	Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» 2. Изучение требований Дисциплинарного устава Вооружённых Сил Российской Федерации			3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
Тема 2.3. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы	Содержание	44		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36		
	1. Основы подготовки к военной службе. Начальная военная подготовка в войсках.	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
2. Размещение и быт военнослужащих	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01	

	3. Суточный наряд. Обязанности лиц суточного наряда	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	4. Организация караульной службы, обязанности часового.	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	5. Одиночная строевая подготовка, строевые приемы без оружия.	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	6. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него.	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06

				3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	7. Отработка и сдача нормативов по РХБЗ: №1 (надевание противогаза), №4 (надевание ОЗК)	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	8. Меры безопасности при обращении с оружием. Материальная часть автомата Калашникова.	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	9. Отработка навыков неполной разборки и сборки автомата Калашникова	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	10. Сдача норматива по неполной разборке и сборке автомата Калашникова	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	11. Осмотр и подготовка автомата к стрельбе. Возможные задержки при стрельбе и способы их устранения.	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	12. Тренировка в снаряжении магазина патронами.	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09

				Уо 06.01
13. Определение расстояния с помощью подручных предметов.	2	ОК 1, ОК 6		3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
14. Стрельба из пневматической винтовки	2	ОК 1, ОК 6		3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
15. Обязанности солдата в бою.	2	ОК 1, ОК 6		3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
16. Оказание первой помощи при ранениях, травмах, вынос раненых с поля боя	2	ОК 1, ОК 6 2		3 01.01 3 01.03

				3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	17. Ускоренное передвижение и легкая атлетика	2	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
	18. Определение азимута на местные предметы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка презентационных материалов на тему: «Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дни воинской Славы» 2. Работа с информационными источниками: «Положение о Боевом знамени Вооруженных Сил Российской Федерации»	4	ОК 1, ОК 6	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		18		
Тема 3.1. Оказание первой помощи и здоровый образ	Содержание	4		
	1. Правовые основы оказания первой доврачебной помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в	2	ОК 1, ОК 6, ОК 0.8	3 01.01 3 01.03

жизни	оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах			3 01.06 3 06.01 3 06.01 3 08.03 3 08.04 Уо 06.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 08.03
	2. Алгоритм оказания первой помощи. Отсутствие сознания. Остановка дыхания и кровообращения. Наружные кровотечения. Инородные тела верхних дыхательных путей. Травмы различных областей тела. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур. Отравления.	2	ОК 1, ОК 6, ОК 0.8	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 3 06.01 3 08.03 3 08.04 Уо 06.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Оказание первой помощи при ранениях и кровотечениях	2	ОК 1, ОК 6, ОК 0.8	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 3 06.01

				3 08.03 3 08.04 Уо 06.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 08.03
	2. Алгоритм реанимационных мероприятий	2	ОК 1, ОК 6, ОК 0.8	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 3 06.01 3 08.03 3 08.04 Уо 06.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 08.03
	3. Оказание первой помощи при травмах	2	ОК 1, ОК 6, ОК 0.8	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 3 06.01 3 08.03 3 08.04 Уо 06.01 Уо 01.02 Уо 01.04

				Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 08.03
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Подготовка презентационных материалов на тему: «Факторы, разрушающие здоровье и их профилактика»</p> <p>2. Реферативная работа</p>	8	ОК 1, ОК 6, ОК 0.8	3 01.01 3 01.03 3 01.06 3 06.01 3 06.01 3 08.03 3 08.04 Уо 06.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 08.03
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный(ые) 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 350 с.

2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 362 с.

3. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 313 с.

4. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум (СПО): учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с.

5. Левчук, И.П. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 144 с.

6. Мельников, В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 368 с.

7. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КноРус, 2021. – 282 с.

8. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 499 с.

9. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 350 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/453161>

2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-

е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 362 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/453164>

3. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 313 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469496>

4. Мельников, В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1069174>

5. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 499 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469609>

6. Михайлиди, А.М. Безопасность жизнедеятельности на производстве: учебное пособие / Михайлиди А.М. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 135 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100493.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Балаян, С. Е. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: методические указания к выполнению лабораторных работ / С. Е. Балаян. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. – 80 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/49923.html>

2. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/471671>

3. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁶¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать 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;	Правильно использовать способы борьбы с терроризмом	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля

⁶¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Определять в быту основные виды потенциальных опасностей и их последствия	
задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения	применять способы защиты населения от оружия массового поражения	
меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах;	Быстро и точно выполнять правила безопасности поведения при пожарах	
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Оценивать возможность применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	
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	Правильно распознавать	
Уметь		
организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Составлять план мероприятий по защите населения при возникновении ЧС	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Правильность применения профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида	
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Правильное использование средств индивидуальной и коллективной защиты	

применять первичные средства пожаротушения	правильно пользоваться первичными средствами пожаротушения	
ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	Быстро находить в перечне военно-учётных специальностей нужные ВУС	
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	Правильно применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы	
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Применять способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности	
оказывать первую помощь пострадавшим	Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим	



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум
имени А.В. Яковлева»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВОСПИТАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
22.02.06 Сварочное производство**

Челябинск 2023

Рабочая программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основе Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева».

Разработчик:

Холодкова Ирина Юрьевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева».

Кузнецов Владимир Владимирович, преподаватель ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева».

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

ВР	Воспитательная работа
ОК	Общие компетенции
РПВ	Рабочая программа воспитания
ПОО	Профессиональная образовательная организация
ФГОС СПО	Федеральный образовательный стандарт среднего специального образования
ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева».
КДН и ЗП Ленинского района г. Челябинска	Комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав Ленинского района г. Челябинска
ДОП	Дополнительные образовательные программы

Оглавление

1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	6
3	АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ	11
	3.1 <i>Внешние вызовы.....</i>	<i>11</i>
	3.1.1 <i>Профессионально-ориентирующее направление воспитания</i>	<i>11</i>
	3.1.2 <i>Гражданско-патриотическое направление воспитания</i>	<i>12</i>
	3.1.3 <i>Спортивное и здоровьесберегающее направление воспитания</i>	<i>12</i>
	3.1.4 <i>Экологическое направление воспитания</i>	<i>12</i>
	3.1.5 <i>Культурно–творческое направление воспитания.....</i>	<i>13</i>
	3.1.6 <i>Студенческое самоуправление</i>	<i>13</i>
	3.2 <i>Внутренние вызовы</i>	<i>13</i>
4	СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ.....	16
	4.1 <i>Паспорт модуля 01. Профессионально–ориентирующая деятельность (развитие карьеры) 16</i>	
	4.3 <i>Паспорт модуля 02. Спортивное и здоровьесориентирующее воспитание</i>	<i>20</i>
	4.4 <i>Календарный план мероприятий модуля 02. Спортивное и здоровьесориентирующее воспитание</i>	
	<i>22</i>	
	4.5 <i>Паспорт модуля 03. Гражданско-патриотическое воспитание.....</i>	<i>27</i>
	4.6 <i>Календарный план мероприятий модуля 03. Гражданско-патриотическое воспитание</i>	
	<i>29</i>	
	4.7 <i>Паспорт модуля 04. Экологическое воспитание.....</i>	<i>33</i>
	4.8 <i>Календарный план мероприятий модуля 04.Экологическое воспитание.....</i>	<i>34</i>
	4.9 <i>Паспорт модуля 05. Культурно-творческая деятельность.....</i>	<i>35</i>
	4.10 <i>Календарный план мероприятий модуля 05.Культурно-творческая деятельность</i>	
	<i>36</i>	
	4.11 <i>Паспорт модуля 06.Студенческое самоуправление.....</i>	<i>39</i>
	4.12 <i>Календарный план мероприятий модуля 06.Студенческое самоуправление.....</i>	<i>41</i>
	4.13 <i>Паспорт модуля 07. Бизнес-ориентирующее направление (молодежное предпринимательство)</i>	<i>41</i>
	4.14 <i>Календарный план мероприятий модуля 07. Бизнес-ориентирующее направление (молодежное предпринимательство)</i>	<i>43</i>

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания обучающихся государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им.А.В. Яковлева» (далее – Программа) – нормативно-правовой документ, представляющий стратегию и тактику развития воспитательной работы в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по специальности **22.02.06 Сварочное производство.**

Рабочая программа представляет собой модель системы профессионального воспитания и социализации студентов государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им.А. В.Яковлева» (далее – Техникум). Используемый подход предполагает наличие целостной системы, опирающейся на научные и практические достижения в области воспитания студенческой молодежи, а также положения действующих законодательных нормативных актов в области профессионального образования и воспитания, что является объективной предпосылкой создания конкурентно способной модели системы воспитания. Перспективным направлением должны стать: разработка методик и процедур оценки эффективности мероприятий и технологий профессионального воспитания, включенных в Программу, корректировка действующих и создание инновационных направлений с учетом тенденций развития профессионального образования в России.

Указ Президента Российской Федерации « О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года « (Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 года № 204) определил стратегию модернизации профессионального образования в России.

Целью модернизации профессионального образования является обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, укрепление позиций Российской Федерации в международном рейтинге стран, готовящих выпускников (молодых специалистов) по современным требованиям.

Программа воспитания обучающихся ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им.А. В.Яковлева» разработана в соответствии с требованиями Программы модернизации образования в Российской Федерации, основных положений проекта « Молодые профессионалы» национального проекта «Образование» и является частью реализации Программы развития ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева» на 2019-2023 годы.

Программа является документом, открытым для внесения изменений и дополнений. Ход работы по реализации Программы анализируется на заседаниях педагогического Совета техникума. Корректировка Программы осуществляется ежегодно на основании решения педагогического Совета техникума и по результатам ежегодного отчета об итогах реализации каждого этапа Программы.

Методологическим основанием Программы выступают требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Программа определяет акценты в организации системы профессионального воспитания и социализации обучающихся ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»:

- является целеориентированной;
- использует проектный подход;
- направлена на формирование общих компетенций ФГОС СПО;
- содержит механизмы определения эффективности воспитательной деятельности.

Целью воспитательной работы в техникуме является создание социокультурной развивающей среды, обеспечивающей формирование общекультурных компетенций

выпускников и базовых социально-личностных качеств, таких как духовность, нравственность, патриотизм, инициативность, способность к творческому самовыражению, профессиональная и социальная мобильность, активная гражданская позиция и приверженность к здоровому образу жизни.

Основными задачами воспитательной работы в техникуме являются:

- создать благоприятный социально-психологический климат, комфортную социокультурную среду для профессионального, личностного развития и самореализации студентов;
- воспитать у студентов духовно-нравственные качества и нормы поведения;
- сформировать патриотическое сознание и поведение студентов, активную гражданскую позицию;
- повысить культурный уровень и эстетический вкус студенчества, культуру поведения, речи и общения;
- организовать позитивный досуг студентов техникума, развить творческий потенциал юношей и девушек, приобщить их к основам отечественной культуры, художественной самодеятельности, вовлечь в творческие коллективы техникума;
- создавать и совершенствовать условия для профессиональной подготовки инвалидов и лиц с ОВЗ, обеспечивающие универсальную безбарьерную среду, с целью обеспечения системы успешного профессионального самоопределения и социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- обеспечить психолого-педагогическое и социально-педагогическое сопровождение обучающихся, нуждающихся в особом внимании со стороны педагогического коллектива техникума;
- сформировать у выпускников техникума принципы и навыки здорового образа жизни;
- провести комплекс профилактических мероприятий по предупреждению аддикций, любых проявлений национализма и экстремизма, других видов асоциального поведения студентов, вовлечь студентов спортивные кружки и секции;
- развить органы студенческого самоуправления: привлечение к организации внеучебной, социально-значимой деятельности студентов техникума, обучение студенческого актива основам управления, развитие студенческих инициатив и лидерских качеств, волонтерского движения;
- сформировать корпоративную культуру техникума, определяющую систему ценностей, объединяющих студентов, сотрудников и преподавателей техникума для достижения общих целей.

Согласно распоряжения Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» выделяются следующие ключевые ориентиры системы воспитательной работы, заданные стратегией развития воспитания (направления):

- Профессионально-ориентирующее (развитие карьеры);
- Гражданско-патриотическое;
- Спортивное и здоровьесориентирующее;
- Экологическое;
- Культурно-творческое;
- Студенческое самоуправление;
- Бизнес-ориентирующее (молодежное предпринимательство).

2 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	Рабочая программа воспитания обучающихся ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно гуманитарный техникум им.А.В.Яковлева»
Ответственный исполнитель Программы	Директор ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева»
Исполнители программы	Организация выполнения Программы осуществляется: – заместителем директора по учебно-воспитательной работе; – преподавателями и мастерами производственного обучения; – студенческим советом; – советом родителей.
Соисполнители Программы	<input type="checkbox"/> ПАО «Челябинский трубопрокатный завод»; <input type="checkbox"/> ОАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»; <input type="checkbox"/> ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»; <input type="checkbox"/> ЧРО ОГ ФСО Юность России; <input type="checkbox"/> ООО «Родина»; – ВИК «Дивизион»; – Музей воинов интернационалистов; – ООО «Антисмог»; – МКУ «Центр народного единства»; – Библиотека им. А.С.Пушкина; – Областная публичная библиотека; – Мультимедийный парк «Моя история»; – Городское управление по делам молодежи; – Совет активной молодежи Ленинского района г. Челябинска; – НАРО «Тетрадка дружбы».
Нормативно – правовая база Программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности 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 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; 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; – Закон Челябинской области от 30.08.2013 № 515-ЗО «Об

образовании в Челябинской области» (принят постановлением Законодательного собрания Челябинской области от 29.08.2013 № 1543).

– Постановление Правительства Челябинской области от 29.06.2017 № 358-П «О Положении о проектной деятельности в Челябинской области и внесении изменения в постановление Правительства Челябинской области от 25.07.2013 № 148-П».

– Постановление Правительства Челябинской области от 29.12.2017 № 756-П «Об утверждении государственной программы Челябинской области «Развитие профессионального образования в Челябинской области на 2018-2025 годы».

– Национальный проект «Образование» [утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Цифровая образовательная среда», ФП «Молодые профессионалы», ФП «Социальная активность» и др.)].

– Национальный проект «Демография» [утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Укрепление общественного здоровья», ФП «Спорт — норма жизни» и др.)].

– Национальный проект «Культура» [утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Творческие люди», «Цифровая культура», ФП Создание и распространение контента в сети «Интернет», направленного на укрепление гражданской идентичности и духовно-нравственных ценностей среди молодежи и др.)].

– Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности», ФП «Популяризация предпринимательства» и др.)].

– Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» [утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 24.09.2018 № 12)].

– Национальный проект «Экология» [утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) (ФП «Чистая страна», ФП «Сохранение уникальных водных объектов» и др.)].

– Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 04.06.2019 № 7) (ФП «Кадры для цифровой экономики», ФП «Цифровое государственное управление» и др.)].

	<p>- ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Утвержден приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство" (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015 г., 13 июля 2021 г., 1 сентября 2022 г.)</p> <p>– 40.002 Профессиональный стандарт «Сварщик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2018 г. № 160н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2018 г., регистрационный № 50604)</p> <p>- 40.109 Профессиональный стандарт «Сварщик-оператор механизированной, автоматической и роботизированной сварки», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 марта 2018 г. N 190н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 апреля 2018 г., регистрационный N 50750)</p> <p>- Программа развития ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно гуманитарный техникум им.А.В.Яковлева» на 2019-2023 годы;</p> <p>- Устав ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В. Яковлева».</p>
Заказчик Программы	ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им.А.В.Яковлева»
Разработчик Программы	Заместитель директора по воспитательной работе
Сроки реализации программы	2021-2025 годы
Цели Программы	Воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно–нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально–культурных традиций через формирование общих компетенций не менее чем у 80% обучающихся к июню 2025 года.
Задачи Программы	<ul style="list-style-type: none"> – Прививать обучающимся интерес к своей специальности, воспитывать положительное отношение обучающихся к труду. – Сохранять и укреплять здоровье обучающихся – Организовать деятельность по профилактике асоциальных проявлений. – Воспитывать гражданственности и патриотизма – Формировать у обучающихся способности содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. – Развивать творчество молодежи, популяризировать его новые формы. – Развивать инициативу и лидерские способности обучающихся. – Развивать предпринимательскую культуру и

	<p>грамотность. Формировать толерантное отношение к обучающимся с определенными образовательными потребностями.</p>
<p>Целевые показатели Программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - доля обучающихся, принявших участие в олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства 78%; - доля победителей и призеров областных олимпиад, региональных, национальных конкурсов профессионального мастерства не менее 88 %; - доля обучающихся, продемонстрировавших уровень подготовки, соответствующий стандартам WorldSkillsRussia, не менее 7 %; - доля победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства по стандартам WorldSkillsRussia, не менее 63%; - доля выпускников, успешно прошедших процедуру независимой оценки квалификаций, в общем количестве заявленных на процедуру, не менее 0,7%; - доля обучающихся, участвующих очно в областных конкурсах (за исключением конкурсов профессионального мастерства), не менее 19%; - доля обучающихся, являющихся призерами, победителями конкурсов (за исключением конкурсов профессионального мастерства), не менее 5%; - доля обучающихся по дополнительным образовательным общеразвивающим программам, не менее 30%; - доля обучающихся, получивших дополнительное профессиональное образование в период освоения основной профессиональной образовательной программы, не менее 37 %; - доля обучающихся призывного возраста, успешно прошедших учебные сборы, 100%; - доля обучающихся, участвующих в молодежных организациях, общественных объединениях, не менее 15%; - доля обучающихся, участвующих в волонтерской деятельности, не менее 20%; - доля обучающихся, принимавших участие в мероприятиях гражданско-патриотической направленности, не менее 32%; - доля обучающихся, успешно сдавших нормы ГТО, не менее 31%; - доля обучающихся, принимавших участие в спортивно – массовых внутриучрежденческих мероприятиях, не менее 70%; - доля обучающихся, принимающих участие в спортивных соревнованиях (район, город, область), не менее 6%; - доля обучающихся, занявших призовые места в спортивных мероприятиях (район, город, область), не менее 2%; - доля обучающихся от общего числа контингента, состоявших на учете в ПДН, не более 0,5%;

	<ul style="list-style-type: none"> - доля обучающихся, участвующих в мероприятиях профилактической направленности, 100%; - доля обучающихся, вовлеченных в мероприятия экологической направленности, не менее 15%; - доля обучающихся, вовлеченных в мероприятия культурно-творческой направленности, не менее 35%; - доля обучающихся, вовлеченных в деятельность органов самоуправления, не менее 7%; - доля обучающихся, вовлеченных в мероприятия бизнес - ориентирующего направления, не менее 3%; <p>разработка и реализация проекта по социализации «Я и другие».</p>
Источники финансирования исполнения Программы	ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им.А.В.Яковлева»
Контроль исполнения Программы	<ul style="list-style-type: none"> – Контроль за исполнением Программы осуществляет Педагогический совет, обеспечивающий организацию самоконтроля и самооценку поэтапного и итогового результатов реализации Программы (внутренняя экспертиза). – Анализ рабочей Программы воспитания проводится ежегодно. <p>Корректировка календарного плана проводится ежегодно.</p>

3 АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Внешние вызовы

Актуальность проблемы формирования воспитательного пространства в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева» определяется необходимостью удовлетворения государственного заказа на подготовку конкурентоспособного специалиста. Техникум, являясь государственной профессиональной образовательной организацией, ориентируется на запросы государства, обеспечивая квалифицированными специалистами Челябинскую область.

Внешние вызовы, стоящие перед техникумом, вытекают из приоритетных направлений экономического развития страны и Уральского региона, а также возможностей трудоустройства в г. Челябинске и Челябинской области:

- ориентация на подготовку специалистов по перечню ФГОС СПО, в том числе ФГОС по ТОП-50 востребованных профессий и специальностей;
- соответствие контрольных цифр приема студентов запросу востребованных специалистов на рынке труда Челябинской области;
- развитие системы социального партнерства и наставничества;
- соответствие материально-технической базы техникума современным условиям труда на предприятиях и в частном бизнесе;
- повышение значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг техникума.

3.1.1 Профессионально-ориентирующее направление воспитания

Современное производство заинтересовано в специалисте, который обладает в равной степени и профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности, и общими компетенциями. Обучение в техникуме – это подготовка высококвалифицированного специалиста с одной стороны, и гражданина, отличающегося социальной активностью, способного принимать ответственные решения, обладающего общей культурой, с другой стороны. Зачастую именно личные качества становятся решающими при приеме на работу молодого специалиста, поэтому обеспечение эффективности воспитательной работы со студентами – одна из актуальных задач, стоящих перед педагогическим коллективом ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева».

В государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы перед профессиональным образованием поставлена цель: «существенно увеличить вклад профессионального образования в социально-экономическую и культурную модернизацию России, в повышение ее глобальной конкурентоспособности, обеспечить востребованность экономикой и обществом каждого обучающегося».

Конкурентоспособный специалист - это не только компетентный и высокопрофессиональный работник, а прежде всего личность, обладающая навыками нестандартного, гибкого мышления, готовая к постоянному профессиональному росту, способная к самоорганизации, самосовершенствованию, самоактуализации. В процессе подготовки специалиста главенствующую роль приобретает ориентация на развитие его личности и профессиональной культуры, позволяющая существенно облегчить процесс адаптации в профессиональной среде. Это требует серьезных изменений в обеспечении качества подготовки специалистов. Качественное профессиональное образование сегодня – это средство социальной защиты, гарант стабильности профессиональной самореализации человека на разных этапах жизни, поэтому профессионально-ориентирующее направление воспитания является приоритетным.

3.1.2 Гражданско-патриотическое направление воспитания

В условиях современной России гражданско–патриотическое воспитание объективно является и признано государством ключевым в обеспечении устойчивого политического, социально-экономического развития и национальной безопасности Российской Федерации. В Указе президента Российской Федерации № 204 от 07.05.2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на периоды до 2024 года» говорится, что «воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций» является первостепенной задачей. Значимость патриотизма и патриотического воспитания чрезвычайно высока и в наши дни, в период обострения военно-политических и экономических противоречий в мире, в условиях, когда страны Запада несут против нашей страны необъявленную экономическую войну.

3.1.3 Спортивное и здоровьесберегающее направление воспитания

Результат физического, здоровьесберегающего воспитания – это физическое здоровье, определяемое физическим развитием обучающегося. «Эффективная реализация государственной молодежной политики должна обеспечивать устойчивый рост числа молодых людей, мотивированных на позитивные действия, разделяющих общечеловеческие. Национальные и духовные ценности, обладающих хорошим физическим здоровьем, занимающихся физической культурой и спортом, не имеющих вредных привычек». («Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»). Федеральный документ ставит задачу «формирования ценностей здорового образа жизни, создание условий для физического развития молодежи, формирование экологической культуры».

Создание инфраструктуры, обеспечивающей универсальную безбарьерную среду для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья для их максимальной самореализации и интеграции в обществе.

3.1.4 Экологическое направление воспитания

Внешние вызовы в экологическом направлении сформулированы так же в национальном проекте «Экология», где сформулирована «поддержка участия молодежи в реализации проектов экологических организаций. Опросы состояния окружающей среды в Челябинской области находятся в числе ключевых, и имеют повышенный уровень социальной значимости. Челябинская область, являющаяся одно из самых индустриальных в России, попала в десятку самых загрязненных регионов страны. Челябинская область стоит перед необходимостью решения таких экологических проблем, как:

- загрязнение воздуха из-за выбросов вредных веществ крупными промышленными предприятиями, увеличение числа автотранспортных средств;
- загрязнение воды, в том числе крупных водохранилищ питьевой воды для населенных пунктов региона;
- загрязнение почвы, в том числе увеличение количества пахотных земель, загрязненных тяжелыми металлами;
- разрастание свалок бытовых отходов, в том числе твердых бытовых отходов и другие.

В 2013 году в Челябинской области принята Концепция по формированию экологической культуры населения Челябинской области до 2025 года. Процесс формирования экологической культуры связан, прежде всего, с индивидуальным

образованием, воспитанием и другими формами воздействия на членов общества как личностей. Профессиональное экологическое образование должно стать более эффективным.

3.1.5 Культурно–творческое направление воспитания

Федеральный законодательный документ «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» ставит задачу «вовлечение молодежи в творческую деятельность, поддержка талантливой молодежи, занимающейся современными видами творчества». В настоящее время в обществе осознается необходимость создания такой среды, которая может и должна дать молодому человеку шанс полноценного развития не только в профессиональном, но и в личностном, возможность самореализоваться в сфере художественного творчества, культуры и мультимедийного пространства.

Воспитание творческой направленности для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья даёт им шанс включиться в трудовую деятельность, быть социально значимыми гражданами, обеспечить свое благосостояние, духовный и творческий рост.

3.1.6 Студенческое самоуправление

В области воспитания молодежи важную воспитательную нагрузку выполняет такая форма организации деятельности, как самоуправление. Развитие студенческого самоуправления – одна из важных задач социализации подростков в обществе и активной адаптации на рынке труда. В «Основах государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» делается акцент на «развитие моделей молодежного самоуправления и самоорганизации в ученических, студенческих и трудовых коллективах, а также по месту жительства».

Кроме того, самоопределение молодежи предполагает «развитие молодежного самоуправления в образовательных организациях, привлечение молодежных общественных объединений к мониторингу контроля качества образования». Особое внимание уделяется добровольческой деятельности молодежи.

3.1.7 Бизнес – ориентирующее направление воспитания

Политика государства («Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года») предусматривает также «создание базовых условий для предпринимательского потенциала молодежи, в том числе социального, а также создание и поддержка деятельности общественных объединений, направленной на развитие социально ориентированного молодежного предпринимательства». Развитие молодежного предпринимательства в системе профессионального воспитания ПОО становится обязательным условием как реализация ФГОС СПО, в том числе ФГОС ТОП-50, так и подготовки новых кадров для экономики и рынка труда.

3.2 Внутренние вызовы

Проблемными факторами осуществления эффективного профессионального воспитания и социализации обучающихся ГБПОУ «ЧГПТ им. А.В.Яковлева» являются:

- сложный, неоднородный контингент обучающихся техникума (гендерные показатели, вопросы социального благополучия, уровень педагогической запущенности,

наличие социально уязвимой категории, наличие обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья):

Таблица 1 – Социальный паспорт ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»

Показатели социального паспорта техникума	2022-2023 уч.год
Контингент обучающихся	1249
Контингент несовершеннолетних	652
Количество юношей/ девушек	850/399
Проживают с двумя родителями	384
Проживает с одним родителем	440
Сироты, проживающие с опекунами	0
Сироты (без учета опекаемых)	103
Студенты с инвалидностью и ОВЗ	5
Состоят на учете в ПДН	7

1. Представленные данные свидетельствуют о наличии ряда особенностей контингента обучающихся, которые требуют организационной и профессионально - педагогической подвижности, мобильности системы воспитания, зачастую оперативного корректирования воспитательного процесса ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»:

- высокая доля несовершеннолетних студентов (в среднем 60% от общего состава);
- существенный процент обучающихся, воспитывающихся в неполной семье (около 40 %);

- динамика данных по количеству студентов слаботзащищенной категории (свыше 25% детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, из малоимущих семей).

2. Увеличение распространения среди подростков алкогольной продукции, сигарет, энергетических напитков, психоактивных веществ, что привело к росту числа правонарушений и преступлений именно среди несовершеннолетних подростков. Ежегодный анализ совершенных студентами правонарушений показывает устойчивую обусловленность асоциального поведения подростков семейным неблагополучием, устранением родителей от обязанности воспитания, наличием проблем в детско-родительских отношениях.

3. Ежегодно в техникуме отмечается доступность дополнительных услуг по общеобразовательным программам технической, естественно-научной, художественной, физкультурно-спортивной, социально- педагогической направленности. Доля обучающихся по программам дополнительного образования ежегодно растет, в техникуме достаточное количество педагогов, имеющих диплом дополнительного профессионального образования.

4. Низкий уровень духовно–нравственных ценностей и гражданско–патриотических качеств у молодежи, слабые познания в области культуры, истории.

5. Работодатель желает получить более квалифицированного выпускника с набором как профессиональных, так и общих компетенций. При этом требования работодателей, даже одной профессии или специальности, разнятся. Однако, согласно данным опроса, большинство (около 60%) родителей удовлетворены качеством образования, которое получает студент в техникуме, в том числе более 50% из них считают качество образования в техникуме высоким, 7% - низким. Подавляющее большинство (87%) родителей, считают, что техникум, так же как и школа, должен давать не только образование, но и формировать личностные качества обучающихся.

Обоснованием Программы являются результаты SWOT анализа воспитательной работы, представленные в Таблице 2.

Таблица 2 – SWOT – анализ состояния воспитательной работы
ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<ul style="list-style-type: none"> - Устойчивая репутация на рынке образовательных услуг. - Наличие востребованных работодателем специальностей. - Стабильный коллектив квалифицированных педагогических работников техникума, обладающих широкими профессиональными и личностными качествами и мотивированных на достижение высоких результатов обучения и воспитания. - Психолого–педагогическое сопровождение воспитательного процесса. - Опыт реализации совместных процессов педагогов и студентов. -Наличие волонтерского центра. - Доступность техникума для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. - Положительный опыт участия студентов в конкурсах и олимпиадах профессионального мастерства 	<ul style="list-style-type: none"> - Не достаточное развитие дополнительного образования. - Недостаточная оснащенность материально-технической базы, в том числе для инвалидов и лиц с ОВЗ . - Увеличение числа обучающихся с низким уровнем развития, низкой учебной мотивацией вследствие социально неблагополучной жизненной ситуации. - Низкий уровень социальной активности, инициативы и нравственной воспитанности обучающихся. - Отсутствие молодых педагогических кадров. - Низкий уровень социальной активности и инициативы среди обучающихся с инвалидностью и ОВЗ. - Низкая толерантность по отношению к обучающимся с инвалидностью и ОВЗ.
Возможности (O)	Угрозы (T)
<ul style="list-style-type: none"> - Реализация проектов, направленных на развитие образования и воспитания молодежи. - Обновление содержания воспитания, внедрение инновационных педагогических технологий, форм и методов, способствующих совершенствованию и эффективной реализации воспитательного компонента ФГОС. - Возможность самовоспитания и самокоррекции посредством активизации студенческого самоуправления. - Расширение связей с работодателями, социальными партнерами. - Расширение сферы дополнительных образовательных услуг для обучающихся и взрослого населения. - Сетевое взаимодействие с социальными партнерами 	<ul style="list-style-type: none"> - Пассивно–потребительское восприятие образовательной услуги со стороны обучающихся и их родителей. - Не достаточное финансирование воспитательных мероприятий. - Трудности в преодолении пассивности обучающихся, сформировавшейся в результате недостаточного использования новых педагогических, информационных и коммуникационных технологий в воспитательном процессе. - Личностная несформированность, инфантилизм, правовой нигилизм, выраженная подверженность внешним негативным влиянием обучающихся, обусловленные их социально-возрастным характеристиками. - Низкая заинтересованность родителей(законных представителей) в вовлечении с коллективом техникума по вопросам обучения и воспитания студентов

Вывод: для дальнейшего совершенствования и развития воспитательного процесса в техникуме необходимо внедрить Программу воспитания, обеспечивающую реализацию цели Миссии техникума, в формате проектного управления.

Миссия техникума заключается в организации такого образовательного пространства, которое позволит за счет реализуемых образовательных программ создать для каждого обучающегося ситуацию самоопределения, обеспечит его конкурентоспособность и подготовку к полноценному и эффективному участию в общественной и профессиональной жизни в условиях информационного общества.

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Паспорт модуля 01. Профессионально–ориентирующая деятельность (развитие карьеры)

Нормативно-правовое обеспечение модуля Программы	<ul style="list-style-type: none"> – Национальный проект «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16); – Федеральный проект «Молодые профессионалы»; – Федеральный проект «Успех каждого ребенка». 							
Соисполнители модуля Программы	<ul style="list-style-type: none"> – Представители профильных предприятий–работодателей; – Служба занятости г. Челябинска; – ПОО СПО Челябинской области; – Работодатели – промышленные предприятия. 							
Цель модуля Программы	<p>Формирование у обучающихся техникума компетенций:</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>							
Задачи модуля Программы	<ul style="list-style-type: none"> – формировать и развивать критическое и креативное мышление обучающихся; – содействовать профессиональному становлению и развитию молодого человека в аспекте достижения удовлетворенности результатами своего труда и обеспечения социального статуса и достойного уровня жизни; – воспитывать у обучающихся ценностное отношение к трудовой деятельности, желание к регулярному качественному выполнению трудовых действий; – формировать у обучающихся уважительное отношение к людям труда; – развивать лидерские качества; – развивать способность работать в коллективе и команде. 							
Целевые показатели модуля Программы	Показатели	Факт 2020	2021	2022	2023	2024	2025	
	Доля обучающихся, принявших участие в	66,7	67	80	78	78	78	

олимпиадах профессионального мастерства, %;						
Доля победителей и призеров областных олимпиад профессионального мастерства, %;	77.8	88	88	88	88	88
Доля обучающихся, продемонстрировавших уровень подготовки, соответствующий стандартам WorldSkillsRussia, %;	6	6	6	6	7	7
Доля победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства по стандартам WorldSkillsRussia от общего количества участников, %;	36.4	59	59	63	63	63
Доля выпускников успешно прошедших процедуру независимой оценки квалификаций, в общем количестве заявленных на процедуру, %;	0,2	0,2	0,5	0,7	0,7	0,7
Доля обучающихся по дополнительным образовательным программам, %;	54	55	55	55	55	55
Доля обучающихся, получивших дополнительное профессиональное образование, в период освоения основной профессиональной образовательной программы, %;	35,3	35,5	35,5	35,5	35,7	35,6
Доля выпускников, трудоустроенных по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по	63,3	58,7	58,7	62,3	62,3	62,3

	отраслям) от общего количества выпускников, %;							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.2 Календарный план мероприятий модуля 01. Профессионально–ориентирующая деятельность (развитие карьеры)

Проекты / Мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные исполнители
Вовлечение обучающихся в систему дополнительного образования по общеобразовательным программам профессиональной направленности	До 20 сентября	Заместитель директора по УПР, Классные руководители
Классные часы на тему «Мой выбор – моя профессия»	Сентябрь	Председатели ЦК, классные руководители
Парад профессий в рамках Федерального проекта «Дети – наше будущее»	Сентябрь	Председатели ПЦК
Привлечение студентов к проведению профориентационной работы, организация и проведение мастер-классов для учащихся школ г. Челябинска	Декабрь	Руководитель Центра профориентации
Участие в мероприятиях, посвященных созданию государственной системы профессионального образования	2 октября	Преподаватели истории
Участие в областном конкурсе студенческих дизайн-проектов	Октябрь – ноябрь	Председатели ЦК, руководитель медицентра
Участие в областном конкурсе студенческих социальных проектов	Ноябрь	Преподаватели
Участие в региональном Чемпионате по профессиональному мастерству «WorldSkillsRussia – Челябинск» по компетенции «Электромонтаж»	Ноябрь – декабрь	Заместитель директора по УПР
Участие в областном конкурсе «Студент года»	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, председатели ЦК
Участие в областном конкурсе технического творчества	Январь	Заместитель директора по УПР
Участие в областной выставке декоративно–прикладного творчества «Уральский мастеровой»	Февраль – март	Заместитель директора по УВР
Участие в городском, областном этапах Всероссийского конкурса «Шаг в будущее»	Март	Заместитель директора по НМР
День открытых дверей. Вовлечение обучающихся в профориентационную работу техникума: подготовка видеороликов, подготовка выступления агитбригады	Март-апрель	Заместитель директора по УВР, Руководитель Центра профориентации, Руководитель медицентра

Участие в территориальном, областном этапах технической олимпиады	Март - апрель	Заместитель директора по НМР, руководители секций НОУ
Участие во внутриучрежденческих олимпиадах профессионального мастерства	Февраль	Председатели ЦК
Участие в областных олимпиадах профессионального мастерства студентов по следующим укрупненным группам специальностей: УГС Тепло и электроэнергетика	Март	ЦК (09.02.03 Информационные системы и программирование)
Участие в мероприятиях, посвященных Дню энергетика	22 декабря	ЦК
Участие в областном конкурсе ученических и научно-исследовательских работ	Май	Заместитель директора по НМР, руководители секций НОУ
Участие в Региональном чемпионате по профессиональному мастерству среди людей с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс Южный Урал»	Май-июнь	Заведующий отделением инклюзивного образования
Тренинги, семинары-практикумы с обучающимися по вопросам успешной их адаптации и формирования интереса к своей профессии	В течение года	Председатели ЦК, педагог – психолог
Внутриучрежденческие студенческие научно-практические конференции	В течение года	Заместитель директора по НМР, руководители секций НОУ
Экскурсии на предприятия работодателей, социальных партнеров техникума	В течение года	Председатель ЦК
Диагностические исследования по изучению мотивации, уровня развития профессионально-личностных качеств и профессиональных способностей обучающихся (группы нового набора, выпускные группы)	В течение года	Педагог – психолог
Психологические тренинговые занятия по развитию коммуникативных, организаторских способностей обучающихся	В течение года	Педагог – психолог
Предметные недели по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	По отдельному плану	Председатели ЦК
Встречи с представителями предприятий социальных партнеров, в т.ч. из числа выпускников техникума	В течение года	Классные руководители
Внутриучрежденческие отчетные конференции по итогам производственной практики	Согласно графика практики	Руководители практик
Реализация программы наставничества	В течение года	Заместители директора,

«студент-студент», «педагог-студент», «работодатель-студент»	года	Заведующий отделением инклюзивного образования
Реализация Концепция организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся Челябинской области	В течении года	Заместитель директора по УПР
Участие в ярмарках и фестивалях специальностей	В течении года	Заместитель директора по УПР
Развитие движения «Абилимпикс»	В течение года	Заведующий отделением инклюзивного образования
Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	В течение года	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением инклюзивного образования

4.3 Паспорт модуля 02. Спортивное и здоровьесориентирующее воспитание

Нормативно – правовое обеспечение модуля Программы	<ul style="list-style-type: none"> - Национальный проект «Демография» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. №16) (ФП «Укрепление общественного здоровья», ФП «Спорт-норма жизни» и др.) - Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – МЗ РФ) от 01.03.2016 г. № 134н «О порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом(в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»; Указ «О Всероссийском физкультурно–спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) от 24.03.2014 г.; - Федеральный закон от 29.12.1995 г. № 223-ФЗ «Семейный кодекс Российской Федерации»; - Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»; - Конвенция о психотропных веществах (заключена в г. Вене 21.02.1971 г.); - Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ; - Федеральный закон от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»; - Федеральный закон от 24.06.1999 г. №120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; - Закон Челябинской области от 15.12.2002 г. № 125-ЗО «О системе профилактики безнадзорности правонарушений
--	---

	<p>несовершеннолетних в Челябинской области»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Распоряжение Правительства российской Федерации от 30.12.2009 г. № 2128-р «О Концепции реализации государственной политики по снижению масштабозлоупотребления алкогольной продукцией и профилактик алкоголизма среди населения Российской Федерации на периоддо 2020 г.»; - Указ Президента Российской Федерации от 09.06.2010 г. №690 «Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации до 2020 г.»; - Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 05.09.2011 г. № МД1197/06 «О Концепции профилактики употребления психоактивных веществ в образовательной среде»; - Федеральный закон от 23.02.2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; - Концепция развития системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних на период до 2020 года и плана мероприятий на 2017-2020 годы по ее реализации (Правительство Российской Федерации Распоряжение от 22.03.2017 года № 520-р); - Правила внутреннего распорядка ГБПОУ «ЧППГТ им.А.В.Яковлева» 						
<p>Соисполнители модуля Программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Управление по делам молодежи администрации г.Челябинска; - Челябинское региональное отделение общественно-государственного физкультурно-спортивного объединения «Юность России»; - Общественная организация «Общее дело» г. Челябинск; - Главное управление по контролю за оборотом наркотиков МВД РФ по Челябинской области 						
<p>Цель модуля Программы</p>	<p>Формирование у обучающихся техникума компетенций: ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>						
<p>Задачи модуля Программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать принятые в обществе правила и нормы профилактики и сохранения здоровья – соматического, физического, психологического, духовно-нравственного, социального; - проявлять социальную активность в общественной жизни и профессиональной деятельности по профилактике и сохранения здоровья, в том числе с участием обучающихся каждой категории социально уязвимых; - сформировать ценностное отношение к сохранению, профилактике и укреплению здоровья; - принимать активное участие в спортивных мероприятиях, секциях, позволяющих поддерживать, укреплять собственное здоровье и осуществлять профилактические меры аддиктивных зависимостей. 						
<p>Целевые показатели Модуля</p>	<p>Показатели</p>	<p>Факт 2020</p>	<p>2021</p>	<p>2022</p>	<p>2023</p>	<p>2024</p>	<p>2025</p>

Программы	Доля обучающихся, охваченных дополнительным образованием спортивно-оздоровительной направленности в сторонних организациях, %	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Доля студентов, занимающихся в спортивных секциях на базе ПОО, %	10	11	11	11	11	11
	Доля обучающихся, успешно сдавших нормы ГТО, %	22	23	27	31	31	31
	Доля обучающихся, принимающих участие в спортивно массовых внутриучрежденческих мероприятиях, %	62	62	65	67	70	70
	Доля обучающихся, принимающих участие в спортивно массовых районных мероприятиях, %	5	5	6	6	6	6
	Доля обучающихся, занявших призовые места в спортивных мероприятиях (район, город, область), %	1,8	1,9	1,9	1,9	2	2
	Доля обучающихся, состоящих на учете в ПДН, %	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
	Доля обучающихся, участвующих в мероприятиях профилактической направленности, %	100	100	100	100	100	100

4.4 Календарный план мероприятий модуля 02. Спортивное и здоровьесориентирующее воспитание

Проекты / Мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные исполнители
Вовлечение обучающихся в систему дополнительного образования по общеобразовательным программам физкультурно-спортивной направленности	До 20 сентября	Преподаватели физвоспитания
Внутриучрежденческий фестиваль сдачи нормативов ВСФК «Готов к труду и	Сентябрь, февраль, июнь	руководители физического воспитания

обороне»		и ОБЖ
Участие в фестивале народных игр: -внутриучрежденческий этап; -зональный этап; -областной этап.	Апрель, июнь	май, руководители физического воспитания и ОБЖ
Анкетирование и тестирование с изучения характерологических особенностей личности обучающихся: -уровень общительности (методика оценки уровня общительности В.Ф.Ряховского); -социальная адаптация (методика диагностики социально-психологической адаптации К.Роджерс, Р.Даймон); -социометрия (Дж. Морено); -уровень самооценки личности; -жизненные ценности; -мониторинг суицидального риска (опросник Т.Н. Разуваевой); -оценка степени конфликтности; -отношение к будущей профессии; -уровень вовлеченности обучающихся в употребление ПАВ, алкоголя, табачных изделий; -выявление степени информирования студентов по вопросам употребления ПАВ; -выявление поведенческих, психологических и адаптационных проблем обучающихся, склонных к аддиктивному поведению.	Сентябрь ноябрь	- Педагог-психолог
Адаптационные тренинги для обучающихся 1 курса	Сентябрь- октябрь	Педагог-психолог
Онлайн-лекции специалистами Центра мониторинга социальных сетей г.Челябинска по вопросам медиа и кибербезопасности	Сентябрь	Педагог-психолог
Урок трезвости, посвященный Всероссийскому Дню трезвости	11 сентября	Педагог-психолог, социальные педагоги
Общие собрания в студенческих общежитиях по вопросам соблюдения правил проживания в общежитии, соблюдения административного и уголовного законодательства	1-6 сентября	Заместитель директора по УВР, воспитатели общежития
День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети интернет	28-31 октября	Преподаватели информатики
Лекция по профилактике заболеваний гриппа и коронавирусной инфекции	Сентябрь, январь	Заместитель директора по УВР
Медицинский осмотр несовершеннолетних обучающихся	Ноябрь	Заведующие отделениями
Проведение вакцинации обучающихся	Ноябрь-декабрь	Заведующие

против гриппа		отделениями
Участие в областном конкурсе ПОО Челябинской области на лучшую программу (свод мероприятий) в сфере профилактики наркомании и наркопреступности	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, социальные педагоги, педагоги - психологи
Лекции по нравственно-половому воспитанию обучающихся	Ноябрь	Социальные педагоги
Мероприятия, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом	1 декабря	Социальные педагоги, классные руководители
Участие в областном спортивном празднике, посвященном 23 февраля	Февраль	руководители физического воспитания и ОБЖ
Участие в областном этапе Всероссийского конкурса социальной рекламы антинаркотической направленности и пропаганды здорового образа жизни «Спасем жизнь вместе»	Февраль	Заместитель директора по УВР, социальные педагоги, педагоги – психологи, руководитель медиацентра
День здоровья	Июнь	руководители физического воспитания и ОБЖ
Проведение областного социально-психологического тестирования на предмет немедицинского употребления ПАВ	Март-апрель	Педагог – психолог
Декада здоровья к Всемирному дню здоровья: -проведение тематических классных часов; -выпуск информационных газет и буклетов; -спортивные мероприятия; -встреча со специалистами здравоохранения	1-7 апреля	Заместитель директора по УВР, социальные педагоги, педагоги физвоспитания, руководитель медиацентра
Мероприятия, посвященные Всемирному Дню памяти жертв СПИДа	17 мая	Классные руководители, социальные педагоги, библиотекарь
Мероприятия, посвященные Всемирному дню без табака	31 мая	Классные руководители, социальные педагоги, библиотекарь
Проведение внутриучрежденческих спортивно-массовых мероприятий в рамках Спартакиады техникума по отдельным видам спорта(соревнования по волейболу, футболу. Народным играм, настольному теннису, баскетболу, шахматам, шашкам, легкой атлетике и др.)	В течение года по плану	руководители физического воспитания и ОБЖ
Участие в городских соревнованиях согласно плана	В течение года по плану	руководители физического воспитания

		и ОБЖ
Участие в соревнованиях, в рамках спартакиады обучающихся Челябинской области по программам ППССЗ	В течение года по плану	руководители физического воспитания и ОБЖ
Индивидуальное консультирование: -дезадаптированных первокурсников; -обучающихся слаботзащищенной категории (дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, инвалиды, лица с ОВЗ, студенты из малоимущих и многодетных семей); -обучающихся «группы риска»; -классных руководителей и преподавателей; -родителей (законных представителей).	В течение года	Заместитель директора по УВР, социальные педагоги, педагоги-психологи
Правовые лекции с привлечением сотрудников МВД РФ, ОПДН, ГИБДД по профилактике незаконного употребления и оборота наркотических средств, противоправного поведения, профилактике экстремизма и терроризма, безопасного поведения на дорогах.	В течение года	Социальные педагоги, педагоги-психологи
Оформление информационных стендов по профилактике ПАВ в образовательных комплексах и студенческих общежитиях	Ежегодно, оформление по мере необходимости	Социальные педагоги, воспитатели общежитий
Пополнение информационных материалов по профилактике ПАВ на сайте и в группе VK техникума	Ежегодно, оформление по мере необходимости	Социальные педагоги, педагоги-психологи
Мониторинг социальных сетей на предмет принадлежности обучающихся к опасным группам, выявление обучающихся, склонных к участию в экстремистских и террористических организациях, а также относящихся к неформальным молодежным объединениям	Ежеквартально	Педагог-психолог
Психологические тренинги на темы: -сопротивление давлению; -жизненные ценности; -безконфликтное поведение; -как справиться со стрессом; -умение общаться; -энергетические напитки: за и против; -алкоголизм и наркомания: мифы и реальность; -СТОП ВИЧ и СПИД; -курить не модно; -молодежь против наркотиков.	В течение года	Педагог-психолог
Индивидуальное социально–	В течение года	Педагог-психолог

психологическое консультирование студентов «группы риска»		
Лекции по антикоррупционному просвещению обучающихся	В течение года	Заместитель директора по УВР, социальные педагоги
Правовые лекции с приглашением сотрудников МО МВД РФ в рамках акции «Сообщи, где торгуют смертью»	В течение года	Социальные педагоги, педагог-психолог
Лекции с приглашением сотрудников МЧС по противопожарной безопасности	В течение года	Заместитель директора по УВР, социальные педагоги
Участие в студенческих научно-практических конференциях по пропаганде ЗОЖ (уровень техникума, района, города, области)	В течение года по плану	Руководители секций НОУ
Цикл бесед о здоровом образе жизни и вредных привычках	В течение года	Классные руководители, социальные педагоги, педагог-психолог
Инструктажи по обеспечению безопасности обучающегося в техникуме и вне техникума (вводный по технике безопасности и пожарной безопасности, на период зимних и летних каникул, антитеррористической безопасности)	В течение года	Классные руководители, ответственный за ГО и ЧС
Организация работы Совета по профилактике правонарушений	В течение года	Заместитель директора по УВР, заведующие отделениями
Постановка на внутренний педагогический учет студентов, совершивших правонарушения, нарушения Устава и правил внутреннего распорядка техникума	В течение года	Социальные педагоги, классные руководители
Обновление видеоархива художественных, документальных и социальных фильмов по проблемам употребления ПАВ, подростковой преступности	В течение года	Социальные педагоги, педагоги-психологи
Посещение библиотечных уроков студентами, проживающих в общежитиях циклов бесед, направленных на пропаганду ЗОЖ	В течение года	Воспитатели общежитий, библиотекари
Участие в мероприятиях Программы «Профилактика алкоголизма, наркомании и табакокурения в подростковой и молодежной среде» ГБПОУ «ЧГПГТ им.А. В.Яковлева»	В течение года	Заместитель директора по УВР
Разработка и реализация проекта «Здоровая Россия - здоровое поколение!»	2021-2025	Проектная группа
Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	В течение года	Заместитель директора по УПР Зав.отделением инклюзивного образования

		Социально-психологическая служба
Мероприятия, направленные на формирования толерантного отношения к обучающимся с инвалидностью и ОВЗ в рамках «Календаря здоровья»: - международный день инвалидов; - белая трость; - день донора; - и др.	В течение года	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением инклюзивного образования, Социальные педагоги, педагоги- психологи

4.5 Паспорт модуля 03. Гражданско-патриотическое воспитание

Нормативно-правовое обеспечение модуля Программы	<p>-Национальный проект «Образование» (утв.президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. №16) (ФП «Социальная активность»);</p> <p>-Закон РФ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24.06.1999 г. №120;</p> <p>-Федеральный закон от 25.07.2002 г. №114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>-Федеральный закон от 06.03.20026 г. №35-ФЗ «О противодействии терроризму»;</p> <p>-Стратегия противодействия экстремизму в РФ на период до 2025 г., утвержденная Президентом РФ от 28.11.2014 г. №2753;</p> <p>-Концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года;</p> <p>-Федеральный закон от 26.01.2018 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты «Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;</p> <p>-Федеральный закон РФ от 11.08.1999 г. №135-ФЗ «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях»;</p> <p>-Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.20215 г. №1493 Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2016-2020 гг.»;</p> <p>-Программа «Десятилетие детства до 2027 года» (Указ Президента РФ от 29.05.2017 г. №240);</p> <p>-Федеральный закон «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» от 28.06.1995 г. №98-ФЗ;</p> <p>-Федеральный закон РФ от 19.05.1995 г. №82-ФЗ «Об общественных объединениях»;</p> <p>-Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 г. №2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;</p> <p>-Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2015-2020 гг.».</p>
--	--

Соисполнители модуля Программы	<ul style="list-style-type: none"> -Органы местного самоуправления; -Общественные организации: «ООО «Родина», Городской и областной Совет ветеранов, Молодежная палата Ленинского района г.Челябинска, Управление по делам молодежи администрации г.Челябинска -Государственные органы системы профилактики; -Библиотека им.А. С.Пушкина; -Государственный исторический музей; -Областной краеведческий музей; -Военный комиссариат; -Военная часть ЧВАКУШ 						
Цель модуля Программы	<p>Формирование у обучающихся техникума компетенций: ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>						
Задачи модуля Программы	<ul style="list-style-type: none"> -формировать духовно-нравственные ценности обучающихся; -развивать гражданственность и патриотизм; -формировать культуру толерантности у обучающихся; -формировать глубокое понимание гражданского долга, ценностного отношения к национальным интересам России, ее суверенитету, независимости и целостности; -формировать культуру правовых отношений, стремление к соблюдению законодательных норм; -формировать позитивный образ Вооруженных Сил Российской Федерации, готовность к выполнению воинского долга; -развивать лидерские качества; -развивать способность работать в коллективе и команде; -развить поисковую и краеведческую деятельность. 						
Целевые показатели модуля Программы	Показатели	Факт 2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Доля обучающихся, участвующих в молодежных организациях, общественных объединениях, %;	12	14	15	15	15	15
	Доля обучающихся, участвующих в волонтерской деятельности, %;	15	17	20	20	20	20
	Доля обучающихся, принимающих участие в мероприятиях гражданско-патриотической направленности, %;	28	30	31	31	32	32

	Социальный проект «Исторический маршрут по Ленинскому району г. Челябинска»	+	+	+	+	+	+
--	---	---	---	---	---	---	---

4.6 Календарный план мероприятий модуля 03. Гражданско-патриотическое воспитание

Проекты / Мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные исполнители
Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	1 сентября	Заместитель директора по УВР, зав.отделениями
Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	3 сентября	Заместитель директора по УВР, классные руководители
Неделя безопасности	2-8 сентября	Ответственный за ГО и ЧС
Торжественная линейка, посвященная памяти Героя России А.В.Яковлева	4 сентября	Заместитель директора по УВР, классные руководители
Мероприятия, посвященные Международному дню распространения грамотности	8 сентября	Преподаватели русского языка и литературы
Набор в волонтерский центр «Свои люди»	Сентябрь	Руководитель волонтерского центра
Участие в областном слете волонтеров «Я - доброволец!» среди студентов ПОО Челябинской области	Сентябрь	Руководитель волонтерского центра
Вовлечение обучающихся в систему дополнительного образования по программам гражданско-патриотической направленности	До 15 сентября	Руководитель Школы безопасности, руководитель центра «Вахта Памяти»
Обзорные экскурсии в Музее Боевой Славы техникума	Сентябрь	Руководитель музея Боевой Славы
Урок Памяти жертв политических репрессий	3 октября	Преподаватели истории
День гражданской обороны. Отработка учебных действий по эвакуации людей в случае чрезвычайных ситуаций	4 октября	Специалист по ГО и ЧС
Участие в военно-спортивных соревнованиях памяти Героя России С.Кислова	16 октября	Заместитель директора по УВР, руководитель Школы безопасности
Мероприятия, посвященные Дню народного единства	1-3 ноября	Преподаватели истории, классные руководители
Мероприятия, посвященные Международному дню толерантности	16 ноября	Заведующая отделением ИО, руководитель волонтерского центра, классные руководители

Участие во Всероссийском Дне призывника	Ноябрь	Ответственный за работу с призывниками
Мероприятия, посвященные Дню неизвестного солдата	3 декабря	Преподаватели истории, классные руководители
Мероприятия, посвященные Международному Дню инвалидов	3 декабря	Заведующая отделением ИО, руководитель волонтерского центра, классные руководители
Мероприятия, посвященные Международному Дню добровольца в России	1- 5 декабря	Руководитель волонтерского центра, классные руководители
Мероприятия, посвященные Дню Героев Отечества (чествование Героев Советского Союза, Героев РФ, кавалеров ордена Святого Георгия и ордена Славы)	1-9 декабря	Преподаватели истории, классные руководители
Мероприятия, посвященные Международному Дню борьбы с коррупцией	9 декабря	ЦК экономических дисциплин
Мероприятия, посвященные Дню конституции	1-6 декабря	Преподаватели истории, классные руководители
Анкетирование среди обучающихся и родителей по вопросам противодействия коррупции	Декабрь	Служба менеджмента качества
Мероприятия, посвященные памятной дате снятия блокады в Ленинграде	Январь	Преподаватели истории, классные руководители
Месячник по военно-патриотическому воспитанию, посвященный Дню Защитника Отечества	Январь-февраль	Заместитель директора по УВР, преподаватели истории, классные руководители, руководитель Школы безопасности
Мероприятия, посвященные Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	15 февраля	Преподаватели истории, классные руководители
Торжественное закрытие месячника по военно-патриотическому воспитанию, посвященный Дню Защитника Отечества	Вторая декада февраля	Заместитель директора по УВР, классные руководители, руководитель Школы безопасности
Проведение внутритехникумовских военно-спортивных соревнований «Красная Гвоздика»	Первая декада февраля	Заместитель директора по УВР, классные руководители, руководитель Школы безопасности
Участие в районных военно-спортивных соревнованиях «Уральская Зарница»	Первая декада февраля	Заместитель директора по УВР, классные руководители, руководитель Школы безопасности
Проведение уроков, посвященных Дню воинской славы России в соответствии с		Преподаватели истории и обществознания,

Федеральным законом «О днях воинской славы (победных днях) России»:		классные руководители
День Бородинского сражения русской армии под командованием М.И.Кутузова с французской армией (8 сентября 1812 г.)	8 сентября	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
День победы русской эскадры под командованием Ф.Ф.Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра (11 сентября 1790 г.)	11 сентября	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
День победы русских полков во главе с великим князем Дмитрием Донским над монголо-татарскими войсками в Куликовской битве 21 сентября 1380 г.	21 сентября	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
-День народного единства (4 ноября 1612 г.)	4 ноября	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
День проведения военного парада на Красной площади в г. Москве в ознаменовании 24-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции (7 ноября 1941 года)	7 ноября	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
День победы русской эскадры под командованием П.С.Нахимова над турецкой эскадрой у мыса Синоп (1 декабря 1853 г.)	1 декабря	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой (5 декабря 1941 года)	5 декабря	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
День взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А.В.Суворова (24 декабря 1790 г.)	24 декабря	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве (2 февраля 1943 г.)	2 февраля	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
День защитника Отечества (23 февраля 1918 г.)	23 февраля	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
Встречи с выпускниками, прошедшими военную службу	Февраль	Классные руководители
День победы русских воинов князя А.Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище, 18 апреля 1242 г.)	18 апреля	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
Участие в областном смотре-конкурсе музеев и комнат трудовой и боевой Славы	Март - апрель	Руководитель музея Боевой Славы
Проведение открытого урока, приуроченного к празднованию. Всемирного дня гражданской обороны с проведением тренировок по защите	1-2 марта	Преподаватели ОБЖ, специалист по ГО и ЧС

обучающихся и персонала техникума от ЧС		
Мероприятия, посвященные Дню православной книги	14 марта	Зав.библиотекой
Мероприятия, посвященные Дню воссоединения Крыма с Россией	18 марта	Преподаватели истории, классные руководители
Гагаринский урок «Поехали!», посвященный Дню космонавтики	6-12 апреля	Преподаватели физики и астрономии, классные руководители
Участие в областном фестивале военно-патриотической песни «Память»	Вторая декада апреля	Заместитель директора по УВР, преподаватели доп.образования, педагоги-организаторы
День Победы советского народа в Великой отечественной войне 1941-1945гг.	9 мая	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
День победы русской армии под командованием Петра 1 над шведами в Полтавском сражении (10 июня 1709 г.)	10 июня	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители
Мероприятия, посвященные Дню славянской письменности и культуры	Май	Преподаватели русского языка и литературы
Участие во всероссийской акции «Вахта Памяти»	Май	Руководитель Школы безопасности
Участие в районном смотре песни и строя	Май	Руководитель Школы безопасности
Участие в областном смотре песни и строя «Салют Победа»	Май	Руководитель Школы безопасности
Мероприятия, посвященные Дню русского языка – Пушкинский день России	6 июня	Преподаватели русского языка и литературы
Участие в областном конкурсе Школы безопасности	Июнь	Руководитель Школы безопасности
Мероприятия, посвященные Дню памяти и скорби. Акция «Звезда памяти»	22 июня	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, преподаватели истории, классные руководители
Мероприятия, посвященные Дню России	12 июня	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, преподаватели истории, классные руководители
Просмотр художественных, документальных фильмов гражданско-патриотической направленности	В течении года	Заместитель директора по УВР, преподаватели истории
Просмотр социальных роликов о людях с инвалидностью и ОВЗ	В течение года	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением инклюзивного образования
Цикл акций «Твори добро» с целью	В течение года	Заместитель директора

толерантного отношения к людям с инвалидностью и ОВЗ		по УВР, заведующий отделением инклюзивного образования
--	--	--

4.7 Паспорт модуля 04. Экологическое воспитание

Нормативно-правовое обеспечение модуля Программы	<p>-Паспорт Национального проекта «Экология», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);</p> <p>-Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;</p> <p>-Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ (последняя редакция);</p> <p>-Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ;</p> <p>-Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.</p>						
Соисполнители модуля Программы	<p>-Комитет по экологии и природопользованию администрации г. Челябинска;</p> <p>-Министерство экологии Челябинской области;</p> <p>-Общественная молодежная палата Челябинской области.</p>						
Цель модуля Программы	Формирование у обучающихся техникума компетенций: ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.						
Задачи модуля Программы	<p>-формировать экологическое сознание, естественно-научные знания, экологическую компетентность;</p> <p>-развивать умения, навыки и опыт применения экологических знаний в практике взаимодействия с окружающим миром;</p> <p>-формировать у обучающихся активной созидательной личностной позиции в экологической деятельности, готовности к самостоятельным продуктивным решениям в ситуациях нравственно-экологического выбора;</p> <p>-формировать чувство ответственности за состояние природных ресурсов, умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии;</p> <p>-развивать лидерские качества;</p> <p>-развивать способность работать в коллективе и команде.</p>						
Целевые показатели модуля Программы	Показатели	Факт 2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Доля обучающихся по программам дополнительного образования экологического	2	3	3	3	4	4

	направления в ПОО,%						
	Доля обучающихся, вовлеченных в мероприятия экологической направленности, %	15	15	15	15	16	16
	Доля обучающихся, вовлеченных в проектную и научно-исследовательскую деятельность по экологическому воспитанию, %	2	3	3	3	4	4
Целевые показатели модуля Программы	Показатели	Факт 2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Доля обучающихся по программам дополнительного образования экологического направления в ПОО,%	2	3	3	3	4	4
	Доля обучающихся, вовлеченных в мероприятия экологической направленности, %	15	15	15	15	16	16
	Доля обучающихся, вовлеченных в проектную и научно-исследовательскую деятельность по экологическому воспитанию, %	2	3	3	3	4	4

4.8 Календарный план мероприятий модуля 04.Экологическое воспитание

Проекты / Мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные исполнители
Вовлечение обучающихся в систему дополнительного образования по программам экологической направленности	До 20 сентября	Педагоги-организаторы, педагоги допобразования
Экологические субботники по уборке	Сентябрь,	Заместитель директора

территорий и внутренних помещений техникума	апрель, май	по АХЧ, заведующий отделением классные руководители
Участие во Всемирной акции чистоты «Сделаем!»	19-21 сентября	Руководитель волонтерского центра, классные руководители
Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	16 октября	Преподаватели экологии
Единый День знаний о лесе	21 марта	Преподаватели экологии, классные руководители
Экологические классные часы, посвященные Дню Земли	22 апреля	Преподаватели экологии, классные руководители
Участие в областной акции по сбору мусора «Чистые игры»	В течение года	Классные руководители, руководитель волонтерского центра
Всероссийский открытый урок по основам безопасности жизнедеятельности, посвященный Дню пожарной охраны	30 апреля	Преподаватели ОБЖ
Экологические настольные игры	В течение года	Преподаватели экологии, воспитатели общежитий
Лекция по соблюдению правил пожарной безопасности, профилактике лесных пожаров	Май	Преподаватели ОБЖ
Акция к Всемирному дню окружающей среды	5 июня	Заместитель директора по УВР, преподаватели экологии, классные руководители
Летний трудовой семестр (благоустройство техникума и прилегающей территории)	Июль-август	Заместитель директора по АХЧ
Экологические конференции, олимпиады	В течение года	Преподаватели, классные руководители
Экологическая акция по сбору использованных батареек и пластиковых крышек	В течение года	Преподаватели, классные руководители

4.9 Паспорт модуля 05. Культурно-творческая деятельность

Нормативно- правовое обеспечение модуля Программы	<p>– Национальный проект «Культура» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16) (ФП «Творческие люди», «Цифровая культура», ФП Создание и распространение компонента в сети «Интернет», направленного на укрепление гражданской идентичности и духовно – нравственных ценностей среди молодежи и др.);</p> <p>– Программа «Десятилетие детства до 2027 года» (Указ Президента РФ от 29.05.2017 г.№ 240).</p>
---	--

Соисполнители модуля Программы	-ГБУ ДО ДУМ «Смена»; -ДК «Магнит»; -Управление по делам молодежи Администрации г. Челябинска; -Библиотека им. А.С.Пушкина; -Областная научная библиотека; -Кинотеатр «Знамя».						
Цель модуля Программы	Формирование у обучающихся техникума компетенций: ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.						
Задачи модуля Программы	-формировать общую культуру обучающихся; -развивать творческие способности, интересы и наклонности обучающихся; -развивать лидерские качества; -развивать способность работать в коллективе и команде.						
Целевые показатели модуля Программы	Показатели	Факт 2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Доля обучающихся, занимающихся в творческих коллективах, %	17	17	17	18	18	18
	Доля обучающихся, принявших участие в мероприятиях культурно-творческого направления, %	33	33	34	35	35	35
	Доля победителей и призеров творческих конкурсов разного уровня, %	5	5	5	6	6	6
	Доля обучающихся, участвующих очно в областных конкурсах (за исключением конкурсов профессионального мастерства), %;	16	17	19	19	19	19
	Доля обучающихся, являющихся призерами, победителями конкурсов (за исключением конкурсов профессионального мастерства), %;	76,7	77,8	77,8	77,8	78,8	78,8
	Доля обучающихся, являющихся призерами, победителями конкурсов (за исключением конкурсов профессионального мастерства), %;						

4.10 Календарный план мероприятий модуля 05.Культурно-творческая деятельность

Проекты / Мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные исполнители
Вовлечение обучающихся в систему дополнительного образования по программам культурно-творческой направленности	До 20 сентября	Заместитель директора по УВР, педагоги допобразования
Праздник «День знаний в техникуме»	1 сентября	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители
«Неделя первокурсника. Посвящение в студенты»	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги допобразования, педагог-психолог
Конкурс талантов «Минута Славы»	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги допобразования
«День самоуправления»	5 октября 25 января	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги допобразования
Праздничное поздравление с Днем учителя	5 октября	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, педагоги допобразования
Творческий конкурс «Мисс и Мистер студенчества»	Октябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, педагоги допобразования
Социальная акция поздравлений «Спасибо, МАМА»	Октябрь -Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, педагоги допобразования
Участие в Международном слете "Тетрадка Дружбы"	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, заведующая отделением ИО
Участие в районном фестивале военно-патриотической песни «Память»	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги допобразования
Участие в городском вокальном фестивале «С любовью к маме»	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги допобразования
Творческий конкурс «Кто во что горазд»	Декабрь	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги

		дообразования
Новогодний капустник	Декабрь	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, педагоги дообразования
Торжественное вручение премии им. А.В.Яковлева лучшим студентам по итогам года	25 января	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Конкурс «Творческий педагог - талантливый студент»	Январь	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Праздничная программа ко Дню Защитника Отечества	Февраль	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Праздничная программа к Международному женскому дню	Март	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Участие в районном этапе фестиваля «Весна студенческая»	Март	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Участие в областном фестивале «Я захожу мир искусств» (областной конкурс народного творчества и фольклора)	Март	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Участие в областном фестивале «Я захожу мир искусств» (областной конкурс театрального искусства)	Март	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Участие в областном фестивале «Я захожу мир искусств» (областной конкурс хореографического искусства)	Март	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Участие в областном фестивале «Я захожу в мир искусств» (областной конкурс вокально-хорового искусства)	Март	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Участие в областном фестивале «Я захожу	Март	Заместитель директора

в мир искусств» (областной конкурс литературных и творческих работ)		по УВР, преподаватели русского языка и литературы
Студенческие игры КВН	Апрель	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Массовое гуляние «Прощай, Масленица!»	Апрель	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Форум «Благополучная семья»	Май	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования, педагоги – психологи, социальные педагоги
Торжественное вручение дипломов выпускникам	Июнь	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, педагоги дообразования
Выпуск тематических газет, плакатов к тематическим праздникам	В течение года	Педагог-организатор
Посещение спектаклей, премьер кинофильмов, экскурсии в музеи и на выставки	В течение года	Заместитель директора по УВР, педагоги-организаторы, классные руководители, воспитатели общежитий

4.11 Паспорт модуля 06.Студенческое самоуправление

Нормативно правовое обеспечение модуля Программы	<ul style="list-style-type: none"> -Национальный проект «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. №16) (ФП «Социальная активность и др.); -Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; -Указ Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. №1666 «О стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»; -Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утв.Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.12.2014 г. №2403-р; -Стратегия развития воспитания в российской Федерации до 2025 года; -Федеральный закон «О государственной поддержке
--	---

	<p>молодежных и детских общественных объединений» от 28.06.1995 г. №98-ФЗ;</p> <p>-Федеральный закон РФ от 19.05.1995 г. №82-ФЗ «Об общественных объединениях»;</p> <p>-Федеральный закон РФ от 26.01.2018 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства).</p>							
Соисполнители модуля Программы	<p>-Управление молодежной политики администрации г.Челябинска;</p> <p>-Молодежная Палата администрации Ленинского района г.Челябинска;</p> <p>-ГБОУ ДУМ «Смена».</p>							
Цель модуля Программы	<p>Формирование у обучающихся техникума компетенций:</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>							
Задачи модуля Программы	<p>-формировать активную жизненную позицию у обучающихся через участие в управлении техникумом, добровольческом движении, волонтерстве;</p> <p>-развить социальную зрелость, самостоятельность, инициативность обучающихся;</p> <p>-формировать умения, навыки и опыт по эффективному взаимодействию с коллегами, руководством, коллективом;</p> <p>-представлять интересы студенчества на различных уровнях (на муниципальном уровне, уровне техникума, между СПО и др.)</p>							
Целевые показатели модуля Программы	Показатели	Факт 2020	2021	2022	2023	2024	2025	
	Доля обучающихся вовлеченных в деятельность органов студенческого самоуправления техникума, %	22	22	24	24	24	24	
	Доля обучающихся вовлеченных в деятельность органов студенческого самоуправления (район ,город, область), %	1	1	1	2	2	2	
	Доля обучающихся, принявших участие в мастер-классах, тренингах, прошедших обучение по работе студенческого	2	2	3	3	3	3	

	самоуправления, %						
--	-------------------	--	--	--	--	--	--

4.12 Календарный план мероприятий модуля 06. Студенческое самоуправление

Проекты / Мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные исполнители
Формирование органов студенческого самоуправления (актив учебной группы, Студенческий совет, совет общежитий)	До 20 сентября	Заместитель директора по УВР, классные руководители, воспитатели общежитий
Организация смотра конкурса на звание «Группа года», «Лучшая комната общежития»	В течение года	Заместитель директора по УВР, заведующие отделениями, студсовет, классные руководители
Организация Дня самоуправления	Октябрь	Педагог-организатор, заведующие отделениями, студсовет
Организация работы студсовета	В течение года	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
Организация работы волонтерского центра	В течение года	Руководитель волонтерского центра
Участие в мероприятиях волонтерского движения Ленинского района, г. Челябинска	В течение года	Руководитель волонтерского центра
Участие в конкурсах, фестивалях, направленные на позитивные возможности самореализации молодежи	В течение года	Заместитель директора по УВР, руководитель волонтерского центра, педагог-организатор
Подготовка и участие в мероприятиях для молодежи, направленных на профилактику негативных явлений в молодежной среде	В течение года	Заместитель директора по УВР, педагог-психолог, социальный педагог
Публикации на сайте и в группе VK техникума информации о жизни студсовета	В течение года	Заместитель директора по УВР, воспитатели общежитий, педагог-организатор
Участие в совместных рейдах в общежитиях по проверке бытовых условий проживания студентов и решение их бытовых вопросов	В течение года	Заместитель директора по УВР, воспитатели общежитий, педагог-организатор
Работа органов студенческого самоуправления в заседаниях комиссий техникума, Совета профилактики	В течение года	Заместитель директора по УВР, студсовет

4.13 Паспорт модуля 07. Бизнес-ориентирующее направление (молодежное предпринимательство)

<p>Нормативно – правовое обеспечение модуля Программы</p>	<p>-Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности», ФП «Популяризация предпринимательства» и др.);</p> <p>-Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>-Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. №316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».</p>						
<p>Соисполнители модуля Программы</p>	<p>□ -Социальные партнеры (ПАО «Челябинский трубопрокатный завод», ОАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод; ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» и др);</p> <p>-Предприятия малого и среднего предпринимательства;</p> <p>-Центр занятости населения Ленинского района г.Челябинска.</p>						
<p>Цель модуля Программы</p>	<p>Формирование у обучающихся техникума компетенций: ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>						
<p>Задачи модуля Программы</p>	<p>-формировать у обучающихся предпринимательскую культуру и грамотность;</p> <p>-формировать понимание социальной значимости и ответственности бизнеса;</p> <p>-формировать у обучающихся готовность к предпринимательской деятельности, обеспечивающую им профессиональную мобильность и конкурентноспособность в новых экономических условиях;</p> <p>-развивать лидерские качества;</p> <p>-развивать способность работать в коллективе и команде.</p>						
<p>Целевые показатели модуля Программы</p>	<p>Показатели</p>	<p>Факт 2020</p>	<p>2021</p>	<p>2022</p>	<p>2023</p>	<p>2024</p>	<p>2025</p>
<p>Доля обучающихся, вовлеченных в мероприятия бизнес-ориентирующего направления, %</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>3</p>
<p>Количество выпускников, открывших свое дело за 5 лет. (чел.)</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>

4.14 Календарный план мероприятий модуля 07. Бизнес-ориентирующее направление (молодежное предпринимательство)

Проекты / Мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные исполнители
Вовлечение обучающихся в систему дополнительного образования по программам бизнес-ориентирующей направленности	До 20 сентября	Заместитель директора по УПР, заведующие отделениями
Интерактивная игра определения готовности к предпринимательской деятельности «Выбор профессии» (методика А.Пряжников)	Сентябрь-октябрь	Преподаватели экономических дисциплин, педагог-психолог
Участие во Всероссийском экономическом диктанте	12 октября	Преподаватели
Участие в областном конкурсе молодежных проектов «Студенческая инициатива»	Ноябрь	Заместители директора по НМР и УВР
Встречи с работодателями с целью трудоустройства студентов на условиях временной занятости	Апрель-июнь	Заместитель директора по УПР, руководитель центра по трудоустройству, заведующие отделениями
Участие в областном конкурсе на лучший предпринимательский молодежный проект «Свое дело»	Май	Заместитель директора по НМР, ЦК экономических дисциплин
Мероприятия в рамках Всемирной недели предпринимательства	27-31 мая	Заместитель директора по УПР, ЦК экономических дисциплин
Консультации по вопросам составления резюме, самопрезентации на собеседовании, помощи в постановке карьерных целей, профориентации	В течение года	Заместитель директора по УПР, ЦК экономических дисциплин, руководитель профориентационного центра
Семинары, тренинги, мастер-классы, бизнес встречи, направленные на формирование предпринимательского мышления	В течение года	Заместитель директора по УПР, руководитель центра по трудоустройству, заведующие отделениями
Внутриучрежденческий конкурс студенческих бизнес-проектов	1 семестр	Заместитель директора по УПР, ЦК экономических дисциплин
Проведение олимпиад финансовой грамотности	В течение года	Преподаватели
Участие в проектных группах: -помощь студентам в разработке индивидуальных бизнес - проектов; -организация встреч студентов с	В течение года	Заместители директора по НМР, УПР, ЦК экономических дисциплин

представителями бизнеса; -презентация и защита бизнес -проектов выпускников в рамках демонстрационного экзамена; -создание базы данных проектов студентов техникума.		
---	--	--

СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
22.02.06 Сварочное производство

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	4
1.1	Область применения программы ГИА	4
1.2	Цели и задачи ГИА	4
1.3	Форма, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	4
2	Организация и содержание государственной итоговой аттестации	5
2.1	Порядок организации государственной итоговой аттестации	5
2.2	Структура и содержание государственной итоговой аттестации	6
2.2.1	Организация и проведение демонстрационного экзамена	6
2.2.2	Организация выполнения и защиты дипломного проекта	10
2.2.3	Организация проведения ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12
3	Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	13
3.1	Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	13
3.2	Комплекты оценочной документации демонстрационного экзамена	15
3.3	Оценка результатов демонстрационного экзамена	17
3.4	Организация разработки тематики и определение тем дипломных проектов	19
3.5	Структура дипломного проекта и требования к его содержанию	19
3.6	Оценка результатов защиты дипломного проекта	21
4	Результаты государственной итоговой аттестации	23
5	Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	25
5.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА	25
5.2	Требования к материально-техническому обеспечению ГИА	26
5.3	Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации	27
6	Порядок подачи и рассмотрения апелляций	27
	Приложения	
Приложение 1.	Примерная тематика выпускных квалификационных работ по специальности 22.02.06 Сварочное производство	29

1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

1.1 Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство от 21.04.2014 № 360.

Настоящая Программа включает общую характеристику форм государственной итоговой аттестации, правила организации и проведения ГИА, перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования и может быть использована для ГИА очной и заочной форм обучения.

1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определение соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена требованиям ФГОС СПО.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка способности и умения выпускников, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения;
- решение вопроса о присвоении выпускнику по результатам ГИА квалификации «техник» и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании по специальности 22.02.06 Сварочное производство.
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

1.3 Форма, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности

22.02.06 «Сварочное производство» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» и алендарным учебным графиком, объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 6 недель (216 часов).

Сроки проведения ГИА:

- подготовка выпускной квалификационной работы – с 18.05.2023 по 14.06.2023;
- защита выпускной квалификационной работы – 15.06.2023-28.06.2023.

2. Организация и содержание государственной итоговой аттестации

2.1 Порядок организации государственной итоговой аттестации

Для проведения государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК) в порядке, предусмотренном приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

ГЭК формируется из числа педагогических работников колледжа и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует направлению подготовки выпускников.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не являющееся работником колледжа, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей образовательных организаций соответствующего профиля;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует направлению подготовки выпускников.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 01 января по 31 декабря) по представлению колледжа Министерством профессионального образования и занятости населения Приморского края.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППССЗ.

Участие обучающихся в демонстрационном экзамене профильного уровня подтверждается их личным заявлением.

Форма и условия проведения государственной итоговой аттестации, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

2.2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1 Организация и проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания государственной итоговой аттестации, проводимый на первом этапе ГИА.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» (очная форма обучения) проводится на базовом уровне на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Для проведения демонстрационного экзамена в состав ГЭК включают экспертную группу. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов Агентства, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), включенных образовательными организациями в программу ГИА.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых организацией,

наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее – оператор).

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

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Аккредитация площадки подтверждается электронным аттестатом. За каждой площадкой закрепляется главный эксперт. Колледж самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самом техникуме, так в другой организации на основании договора о взаимодействии. Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена. ЦПДЭ оборудован и оснащен в соответствии с комплектом оценочной документации.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных».

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с расписанием, утверждаемым образовательной организацией и согласованным с ГЭК не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

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

Распределение учебной группы на экзаменационные группы производится с учетом пропускной способности ЦПДЭ, продолжительности экзамена и особенностей выполнения экзаменационных модулей по выбранному КОДу, с соблюдением норм трудового законодательства и документов, регламентирующих порядок осуществления образовательной деятельности.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- выпускники;
- технический эксперт;

- представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)).

Все вышеуказанные лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность и обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Главный эксперт находится в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена и осуществляет контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Члены государственной экзаменационной комиссии, не являющиеся экспертами демонстрационного экзамена, находятся на площадке в качестве наблюдателей, не участвуют в работе экспертной группы.

Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением выпускников и экспертов и других участников, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения главного эксперта.

Результаты демонстрационного экзамена выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми

материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе. Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники также могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

В случае досрочного завершения экзамена выпускником по независящим от него причинам результаты оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника принимается решение об аннулировании результатов экзамена, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

2.2.2 Организация выполнения и защиты дипломного проекта

Выполнение ВКР призвано способствовать систематизации и закреплению полученных обучающимися знаний, умений, практического опыта.

При подготовке выпускных квалификационных работ каждому обучающемуся назначается руководитель и консультанты по отдельным частям (при необходимости).

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуальных заданий по утвержденным темам;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы и источников;
- контроль хода выполнения дипломного проекта;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

На консультации для каждого обучающегося должно быть предусмотрено не более двух часов в неделю.

Консультирование осуществляется в соответствии с расписанием. Повторение темы в одной группе обучающихся в не допускается.

Закрепление тем ВКР с указанием руководителей и консультантов оформляется приказом директора техникума.

Для каждого обучающегося разрабатывается задания в соответствии с утвержденной темой. Задания рассматриваются на заседании методической комиссии специальных дисциплин, подписываются руководителем дипломной работы и утверждаются заместителем директора по учебно- производственной работе.

Общее руководство и контроль выполнения ВКР осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе.

Контроль за выполнением требований к оформлению дипломного проекта (соответствие нормам и требованиям действующих государственных, международных, отраслевых стандартов и других нормативных документов, оформление текста, списка литературы, чертежей и т.д.) осуществляет руководитель ВКР.

При проведении нормоконтроля следует руководствоваться: указателями(каталогами, перечнями) государственных, международных и отраслевых стандартов, технических условий и др.; действующими нормативными документами, распространяющимися на объект исследования; терминологическими словарями (справочниками, сборниками); картотеками внедрения нормативных документов; таблицами систематизации и др.

По завершении обучающимся дипломного проекта руководитель составляет письменный отзыв. В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении работы, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта к защите.

Допуск обучающихся к защите дипломного проекта осуществляется приказом директора техникума.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание ГЭК предоставляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
 - основная профессиональная образовательная программа (программа подготовки специалистов среднего звена) 22.02.06 Сварочное производство;
- программа ГИА по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
 - приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
 - сводная ведомость успеваемости обучающихся выпускных групп по дисциплинам и профессиональным модулям, а также об освоенных компетенциях;
- зачетные книжки обучающихся;
- книга протоколов заседаний ГЭК.

На защиту дипломного проекта отводится до 30 минут на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает в себя доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта. При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и прочность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем. В протоколе указываются итоговая оценка и особые мнения членов комиссии.

Результаты защиты дипломных проектов объявляются выпускникам для всей группы публично в день проведения ГИА после окончания защиты.

2.2.3 Организация проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья водной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья и создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за три месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

3. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

3.1 Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК), включающими всебя способность:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, получивший квалификацию «Техник», подготовлен к выполнению следующих основных видов деятельности и обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ВПД 1. Подготовка и осуществление технологических процессовизготовления 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.

ВПД 2. Разработка технологических процессов и проектированиеизделий.

- 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 2.3. 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.

ВПД 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.

ВПД 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.

3.2 Комплекты оценочной документации демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» проводится с использованием комплекта оценочной документации (далее - КОД), представляющий собой комплекс требований стандартизированной формы к организации и проведению демонстрационного экзамена, выполнению заданий, перечень оборудования, оснащения и застройки площадки, составу экспертных групп и охраны труда и безопасности производства.

Комплект оценочной документации включает:

- комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
- перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
- план застройки площадки демонстрационного экзамена;
- требования к составу экспертных групп;
- инструкции по технике безопасности;
- образец задания.

Код комплекта оценочной документации – КОД 22.02.06-2023.

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более) – 4:00:00.

Требования к содержанию КОД

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков/ практического опыта
--------------	---	-------------------------------------	---

1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	<p>ОК. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – решения типовых технологических задач в области сварочного производства; – выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности; – выбора вида и параметров режимов обработки материалов или
---	---	--	--

		<p>эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК. Использовать ИК технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p> <p>ПК. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p> <p>ПК. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p> <p>ПК. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>конструкций с учетом применяемой технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов; – выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности; – выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования; – выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учетом применяемой технологии; – выбора оптимальной технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; устанавливать режимы сварки – читать рабочие чертежи сварных конструкций – использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов; читать рабочие чертежи сварных конструкций.
--	--	--	---

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена размещены на информационных ресурсах Института развития профессионального образования по ссылке: [ECAT — Единая система актуальных требований \(firpo.ru\)](http://firpo.ru).

3.3 ценка результатов демонстрационного экзамена

Оценка результатов демонстрационного экзамена осуществляется Экспертной группой. Организация деятельности Экспертной группы по оценке выполнения заданий

демонстрационного экзамена осуществляется Главным экспертом. Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	-----

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	<p>Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества</p> <p>Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>Использование информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами</p>	100,00

		<p>Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций Выбор оборудования, приспособления и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p> <p>Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструменты в ходе производственного процесса</p>	
Итого			100,00

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобальной шкалы в оценкпо пятибалльной шкале.

Перевод полученного количества баллов в оценки «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2») осуществляется ГЭК с обязательным участием главного эксперта.

Перевод баллов в оценку осуществляется по следующей шкале:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобальная шкала)	0,00-19,99	20,00-39,99	40,00-69,99	70,00-100,00

Результаты перевода полученного количества баллов в оценки оформляются протоколом ГЭК.

При выставлении баллов и перевода оценки присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанные членами экспертной группы и утвержденные главным экспертом протоколы проведения демонстрационного экзамена далее передаются в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

3.4 Организация разработки тематики и определение тем дипломных проектов

Обязательным требованием для дипломного проекта является соответствие его тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных компетенций.

Темы дипломного проекта должны отражать актуальность и практическую значимость выполняемых работ, а также иметь практико-ориентированный характер.

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями Колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются методической комиссией специальных дисциплин и утверждается директором Колледжа.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта в том числе, предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

После утверждения темы руководитель разрабатывает задание на выполнение дипломного проекта. Задание на выполнение дипломного проекта выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

Дипломный проект может являться продолжением курсовой работы (проекта), идея и выводы которой реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне, либо курсовая работа (проект) может быть использована в качестве составной части (раздела, главы) дипломного проекта.

Повторение тем в одной группе обучающихся не допускается.

Тематика дипломных проектов представлена в Приложении 1.

3.5 Структура дипломного проекта и требования к его содержанию

Дипломный проект включает пояснительную записку, графическую часть, отзыв руководителя, приложения.

Пояснительная записка включает в себя:

- титульный лист;
- задание на дипломное проектирование;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
 - технологическая часть;
 - организация и экономика производства;
 - техника безопасности и охрана труда;
- графическая часть;
- заключение;
- список использованных источников;

- приложения.

Исходными данными для выполнения дипломного проекта является **задание на дипломное проектирование.**

Титульный лист оформляется в соответствии с Положением о выпускной квалификационной работе.

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), с указанием номера страницы.

Во **введении** обосновывается актуальность использования сварочных технологий в наше время, практическую значимость сварных конструкций, формулируются цель и задачи, объект и предмет выбранной темы.

Основная часть содержит теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений и подразделяющаяся на разделы:

- общая часть включает в себя описание сварной конструкции, материал конструкции, обоснование проектного решения;
- технологическая часть включает в себя выбор способа сварки, сварочные материалы, контроль качества сварных швов, выбор и описание сварочного оборудования, его характеристика, заготовительные операции, подбор режимов сварки;
- организационно-экономическая часть включает в себя планировку участка сварки, организацию и обслуживание рабочего места сварщика; расчеты трудоемкости сварочных работ, количества оборудования и численности рабочих, фонда заработной платы, себестоимости изделия, сводную таблицу технико-экономических показателей;
- охрана труда включает в себя санитарно-гигиенические факторы условий труда, пожаробезопасность и электробезопасность при сварочных работах, требования безопасности при разных видах сварки.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Список использованных источников содержит сведения об источниках, использованных при выполнении дипломного проекта. Список источников должен включать не менее 10 источников (требования к оформлению библиотечного списка представлены в Положении о выпускной квалификационной работе).

Приложения включают материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть (материалы, дополняющие пояснительную записку, промежуточные формулы и расчеты, таблицы вспомогательных цифровых данных; иллюстрации вспомогательного характера и т.д.).

Графическая часть выполняется в соответствии с требованиями действующих ГОСТов - представление принятых в дипломном проекте решений в виде чертежей, эскизов и схем (чертеж изделия, план участка, средства технологического оснащения (специальное технологическое оборудование, приспособления, средства механизации и автоматизации, технико-экономические показатели).

В **отзыве** руководителя указываются характерные особенности дипломного проекта, его достоинства и недостатки, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломной работы, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта к защите.

Объем пояснительной записки дипломной работы должен составлять не менее 35 листов. Текст пояснительной записки подготовлен на персональном компьютере с использованием текстового редактора MS Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4.

Конкретные требования к написанию и оформлению дипломного проекта изложены в Положении о выпускной квалификационной работе.

3.6 Оценка результатов защиты дипломного проекта

Оценка результата защиты дипломного проекта производится по 5-тибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В критерии оценки уровня подготовки обучающихся входит:

- обоснованность и полнота раскрытия выбранной темы дипломной работы;
- уровень освоения обучающимися материала, предусмотренного основной образовательной программой;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать проблемные вопросы и ситуационные (профессиональные) задачи, определенные в дипломной работе – сформированность общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи;
 - умение пользоваться научными трудами, периодическими изданиями и законодательными актами при написании дипломной работы;
 - четкость и краткость изложения поставленных задач в дипломном проекте и ответов при его защите.

Критерии выставления оценки по результатам защиты дипломного проекта:

«Отлично» выставляется обучающемуся, если:

- дипломный проект соответствует заявленной теме; актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне; цель и задачи сформулированы верно;
- работа в полном объеме содержит теоретическую базу, приведены полная характеристика предприятия и критический разбор деятельности предприятия (организации). Работа характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, графическая часть дипломного проекта выполнена в соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСТД и ГОСТов, все расчеты выполнены и оформлены верно;
- дипломный проект имеет положительный отзыв руководителя;
- при защите проекта выпускник демонстрирует глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения по улучшению технологического процесса, эффективному использованию ресурсов. Доклад структурирован, раскрывает причины выбора темы и ее актуальность, цель, задачи, предмет, объект исследования, логику получения каждого вывода. В заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов работы в практическую деятельность. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), легко отвечает на поставленные вопросы;
- по заключениям руководителя и членов ГЭК демонстрирует высокий уровень освоения компетенций.

«Хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- дипломный проект соответствует заявленной теме; актуальность темы обоснована; цель и задачи сформулированы верно;
- в пояснительной записке работы освещены теоретические разделы, выполнены практические расчеты всех необходимых показателей с учетом последних изменений в нормативных документах; выводы отражают степень достижения цели, обоснован полученный экономический эффект от разработанного технологического процесса; представлено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, представлена оптимальная библиография по теме проекта;
- графическая часть работы выполнена в соответствии с требованиями ГОСТов,

ЕСКД и ЕСТД грамотно, без особых замечаний;

- дипломный проект по своему содержанию и оформлению содержит небольшие замечания;

- дипломный проект имеет положительный отзыв руководителя, но содержит несущественные замечания;

- при выполнении дипломного проекта обучающийся продемонстрировал хороший уровень знаний общепрофессиональных специальных дисциплин, среднюю степень проявления общих и профессиональных компетенций, соблюдение и выполнение в целом разработанного задания, способность анализировать источники по теме с обобщениями и выводами, использование профессиональной терминологии с незначительными неточностями, самостоятельность, но недостаточную аргументированность при обозначении профессиональных выводов;

- при защите дипломного проекта выпускник дает теоретическое и расчетное обоснование принятых решений с некоторыми отклонениями; оперирует полученными результатами и технической терминологией, вносит предложения по улучшению сварочного процесса; при ответах на вопросы ленов ГЭК испытывает незначительные затруднения при определении методов решения, в отдельных случаях допускаются неточные формулировки, которые не носят принципиального характера и исправляются выпускником самостоятельно.

«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- работа содержит исследовательский раздел, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. Работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям. Отмечаются значительные недостатки при выполнении расчетов и чертежей;

- в отзывах руководителя имеются замечания по содержанию работы, в которых указаны недостатки, не позволившие обучающемуся в полной мере раскрыть тему;

- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы. Ответы на вопросы членов ГЭК носят недостаточно полный и аргументированный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающимся;

- по заключениям руководителя дипломного проекта и членов ГЭК обучающийся демонстрирует средний или низкий уровень освоения компетенций.

«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- проект не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, предъявляемым к дипломной работе; чертежи и расчеты выполнены неправильно;

- в проекте отсутствуют выводы, либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя имеются существенные критические замечания;

- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал;

- по заключениям руководителя дипломного проекта и членов ГЭК обучающийся демонстрирует низкий уровень освоения компетенций.

Выпускники, получившие по результатам защиты дипломного проекта «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» считаются прошедшими государственную итоговую аттестацию.

4. Результаты государственной итоговой аттестации

По результатам аттестационных испытаний (протоколы перевода полученных баллов за выполнение заданий демонстрационного экзамена в оценку по пятибалльной шкале и защиты дипломного проекта) ГЭК принимает решения об утверждении результатов ГИА и присвоении/не присвоении выпускнику квалификации.

Решение о присвоении квалификации государственная экзаменационная комиссия принимает на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом.

Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Выпускникам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» присваивается квалификация – Техник.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите дипломной работы, выдается академическая справка установленного образца.

5. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

При проведении ГИА обеспечивается доступ к информационному сопровождению, в обязательном порядке включающему:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 21.04.2014 № 360 (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» (зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 № 32877);
- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06- 846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный директором колледжа 10.12.2022
- Положение о выпускной квалификационной работе (для программ подготовки специалистов среднего звена);
- оценочные материалы для демонстрационного экзамена, размещенные на сайте [ЕСАТ — Единая система актуальных требований \(fipro.ru\)](http://esat.fipro.ru);
- литература (учебная, научная, специальная, периодические издания) по специальности.

5.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При выполнении дипломного проекта для преподавателей – руководителей дипломного проекта и консультантов предусмотрен кабинет, в котором имеются в наличии:

- рабочее место для консультанта – преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер, принтер;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по дипломному проекту;
- комплект учебно-методической документации;
- доступ к ресурсам сети Интернет.

Для защиты дипломной работы отведен специально подготовленный кабинет, в котором присутствуют:

- рабочее место для членов ГЭК;
- трибуна;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

Проведение демонстрационного экзамена осуществляется на площадке, аккредитованной в качестве центров проведения экзамена согласно требованиям, установленным [ЕСАТ — Единая система актуальных требований \(firpo.ru\)](#).

5.3 Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

Для проведения государственной итоговой аттестации формируется Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) из числа педагогических работников образовательной организации, в том числе педагогических работников других образовательных организаций, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты организации (оператора), наделенной полномочиями по обеспечению прохождения демонстрационного экзамена, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Требования к Главному эксперту и членам Экспертной группы при проведении демонстрационного экзамена устанавливаются оператором.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора колледжа одновременно с составом ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников колледжа, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК, и секретаря. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Председателем апелляционной комиссии является директор колледжа. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА,

полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

По решению председателя апелляционной комиссии на заседании могут быть приглашены члены ГЭК.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной

комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии. Протоколы апелляционной комиссии передаются на хранение в архив колледжа в установленном порядке.

**тематика дипломных проектов
по специальности 22.02.06 Сварочное производство**

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления
сварных конструкций

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий ПМ.03
Контроль качества сварочных работ

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

№ п/п	Рекомендуемые темы дипломных проектов	Коды проверяемых компетенций
1		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
2		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
3		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
4		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
5		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
6		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
7		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
8		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
9		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
10		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
11		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
12		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5
13		ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3,1-3.4, 4.1- 4.5

Примечание: при необходимости, тема дипломной работы может иметь формулировку, отличную от представленных в таблице, при этом необходимо обязательное предварительное согласование темы с председателем МК.

Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя
АО «Челябинский трубопрокатный завод»
ООО ТМК «Трубопроводные решения»
ООО ТМК «ЭТЕРНО»
наименование организаций-работодателей
ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум
им.А.В.Яковлева»
наименование образовательной организации

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя

Раздел 2. Результаты освоения

дополнительного профессионального блока

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

3.1. Учебный план

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики
требований конкретного производства

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

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 общими 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 сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для профессии/специальности Код Наименование 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)	
		ВД 6 Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением	ВД7 Выполнение работ по профессии Оператор роботизированной сварки
ПС 40.002 Сварщик			
ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.2	ПК 6.8	
	ТФ А/04.2	ПК 6.8	
	ТФ А/05.2	ПК 6.8	
	ТФ А/06.2	ПК 6.8	
	ТФ А/07.2	ПК 6.8	
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/01.3	ПК 6.8	
	ТФ В/02.3	ПК 6.8	
	ТФ В/03.3	ПК 6.8	
	ТФ В/04.3	ПК 6.8	
	ТФ В/05.3	ПК 6.8	
	ТФ В/06.3	ПК 6.8	
ОТФ С Сварка (наплавка, резка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	ТФ С/01.4	ПК 6.8	
	ТФ С/02.4	ПК 6.8	
	ТФ С/03.4	ПК 6.8	
	ТФ С/04.4	ПК 6.8	
40.109 Сварщик-оператор механизированной, автоматической и роботизированной сварки			
ОТФ С Выполнение роботизированной сварки с программированием и настройкой оборудования	ТФ С/01.5	ПК 6.8	ПК 7.1
	ТФ С/02.5	ПК 6.8	ПК 7.2

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

**Над профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции ⁶²	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень , согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК.01 Анализ информации и выработка решений	-	-	+	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
КК.02 Планирование и организация деятельности	-	-	+	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 05, ОК 09,
КК.03 Ориентация на результат	-	-	+	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
КК.04 Эффективная коммуникация	-	-	+	ОК 04, ОК 05
КК.05 Открытость новому	-	-	+	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07
КК.06 Этика служебного поведения	-	-	+	ОК 09, ОК 05, ОК 04, ОК 02

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

⁶² Количество строк зависит от выбора работодателя. Могут быть использованы корпоративные компетенции, предложенные в приложении к МК, или внесены альтернативные (по потребности).

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01. Анализ информации и выработка решений	<i>Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.</i>
КК 02. Планирование и организация деятельности	<i>Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.</i>
КК 03. Ориентация на результат	<i>Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</i>
КК 04. Эффективная коммуникация	<i>Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.</i>
КК 05. Открытость новому	<i>Описание. Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.</i>
КК 06. Этика служебного	<i>Полностью придерживается норм этики служебного</i>

поведения	<i>поведения. Вежливость и тактичность в отношениях с людьми хорошо развиты, не является источником конфликтных ситуаций. Проявляет вежливость и тактичность в отношениях со всеми людьми независимо от статуса, возраста и личных симпатий, в трудных ситуациях. Внимательно слушает и слышит тех, с кем вступает в деловое общение</i>
-----------	--

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. Результаты освоения дополнительного профессионального блока

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<p><i>Выполнение работ по профессии рабочего</i></p> <p><i>Сварщик частично механизированной сварки плавлением</i></p>	<p><i>ПК 6.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</i></p>		Навыки:
		Н 6.1.01	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
			Умения:
		У 6.1.01	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
			Знания:
		З 6.1.01	основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
	<p><i>ПК 6.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</i></p>		Навыки:
		Н 6.2.02	назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
			Умения:
		У 6.2.02	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
		Знания:	
	З 6.2.02	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)/ квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)⁶³

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 ТМК ЭТЭРНО)	682 ⁶⁴	458	2,3,4
ОП.00	Общепрофессиональный цикл⁶⁵	126	62	2,3
ОП.13	Чтение технических чертежей	63	36	2,3
ОП.14	Основы цифровой экономики	63	26	2
ПМ.00	Профессиональный цикл	396	396	3,4
ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением	556	396	3
МДК.06.01	Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	178	36	3
ПП.06	Производственная практика	360	360	4

⁶³ Учебный план в структуре ДПБ разрабатывается с учетом запроса конкретного работодателя, а также предусматривает внедрение цифрового модуля по формированию компетенций для цифровой экономики.

⁶⁴ Указаны часы с учетом интенсификации образовательной деятельности. Для профессий срок обучения 10 месяцев интенсификация образовательной деятельности не указывается.

⁶⁵ Общепрофессиональный цикл по запросу работодателя может входить в структуру ДПБ

Итого:	682	458	
---------------	------------	-----	--

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка ⁶⁶	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.							

⁶⁶ Оснащение указано в п. 6.1.2.5

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ 06 Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично
механизированной сварки плавлением»
Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

« ПМ 06 Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся осваивает основной вид деятельности Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.6. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением
ПК 6.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 6.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	Н 6.2.02	назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
Уметь	У 6.1.01	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
	У 6.2.02	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
Знать	З 6.1.01	основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
	З 6.2.02	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуляВсего часов 556в том числе в форме практической подготовки 396Из них на освоение МДК 178в том числе самостоятельная работа 59практики, в том числе учебная -производственная 360Промежуточная аттестация 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Для профессии

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа ⁶⁷	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	МДК.06.02 Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	178	36	178	36	59	18	0	360
	Учебная практика	0	0					0	
	Производственная практика	360	360						360
	Промежуточная аттестация	18	0						
	Всего:	556	396	178	36	59	18	0	360

Для специальности 22.02.06 Сварочное производство

Коды профессиональных	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	прак тиче	Объем профессионального модуля, ак. час.	
				Обучение по МДК	Практики

⁶⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

ых и общих компетенций				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ⁶⁸	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 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	МДК.06.02 Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	178	36	178	36	-	59	18	-	360
	Учебная практика	-	-							
	Производственная практика	360	360							360
	Промежуточная аттестация	18								
	Всего:	556	396	178	36	-	59	18	-	360

⁶⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

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 ПМ 6 "Выполнение работ по профессии рабочего механизированной сварки плавлением"	Сварщик частично	556 / 396		
МДК.06.01. Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций		178 / 36		
Тема 1.1. Общие сведения об оборудовании для механизированной сварки	Содержание	6		
	Общие сведения и классификация сварочных полуавтоматов и типы сварочных полуавтоматов	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Характеристика и области применения сварочных полуавтоматов	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Сущность процесса и принципы автоматизации процессов сварки	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 1. Изучения устройства полуавтомата для сварки в защитном газе	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 2. Изучения принципов автоматизации процессов сварки	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 3. Изучения полуавтоматов для сварки под флюсом	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
Тема 1.2.	Содержание	6		
Общие сведения о видах материалов, применяемых для производства механизированной сварки (наплавки)	Сварочная проволока	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Защитные газы для сварки плавлением	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01

	Флюсы для сварки плавлением	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 4. Правила обслуживания и настройки сварочного оборудования.	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 5. Отработка практических навыков выбора видов наплавочного материала.	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 6. Выбор защитных газов для сварки плавлением	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
Тема 1.3. Техника и технология механизированной сварки	Содержание	6		
	Общие сведения о технологии и технике механизированной дуговой сварки плавящимся электродом	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01

	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Режимы и параметры механизированной сварки	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 7. Выбор параметров механизированной сварки в защитных газах	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 8. Техника выполнения швов механизированной сваркой в защитном газе	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 9. Отработка практических навыков выбора режимов механизированной сварки стали Ст3 S=8мм во всех пространственных положениях	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
Тема 1.4.	Содержание	6		

Производство механизированной сварки плавлением углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Механизированная сварка углеродистых сталей и низколегированных сталей во всех пространственных положениях	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Механизированная сварка металлоконструкций из углеродистых сталей и низколегированных сталей	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 10. Отработка практических навыков пользования технологическими картами	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 11. Механизированная сварка труб из углеродистых и конструкционных сталей	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 12. Механизированная сварка	2	ПК 6.1, ПК 6.2	З 6.1.01

	металлоконструкций из углеродистых и конструкционных сталей		ОК 01, ОК 04, ОК 05.	У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
Тема 1.5. Механизованная сварка плавлением цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях	Содержание	6		
	Техника и технология механизированная сварка плавлением цветных металлов и сплавов	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Механизованная сварка титана и его сплавов, алюминия и его сплавов.	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Механизованная сварка меди и ее сплавов, никеля и ее сплавов.	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 13. Отработка практических навыков при выполнении механизированной сварки титана и его сплавов	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 14. Отработка практических навыков	2	ПК 6.1, ПК 6.2	З 6.1.01

	при выполнении механизированной сварки алюминия и его сплавов.		ОК 01, ОК 04, ОК 05.	У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 15. Отработка практических навыков при выполнении механизированной сварки меди и ее сплавов.	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
Тема 1.6. Производство механизированной наплавки	Содержание	6		
	Техника и технология механизированной наплавки	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Механизированная наплавка тел вращения и плоских конструкций	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Электрошлаковая наплавка	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 16. Отработка практических навыков	2	ПК 6.1, ПК 6.2	З 6.1.01

	механизированной наплавкой		ОК 01, ОК 04, ОК 05.	У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 17. Отработка практических навыков ремонта с помощью наплавки.	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
	Практическое занятие № 18. Отработка практических навыков электрошлаковой наплавки.	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 04, ОК 05.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
Экзамен		18		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Подготовка докладов по темам: – Техника и технология механизированной сварки. – Производство механизированной наплавки. Подготовка презентаций по темам: – Устройство полуавтомата для сварки в защитном газе. – Горелки для полуавтоматической сварки в защитных газах. – Виды наплавочного материала. – Технологическая документация на производство сварных конструкций. Составление плана-конспекта, тезисного плана по темам: – Усвоение общих сведений об оборудовании для механизированной сварки. – Усвоение общих сведений о видах материалов, применяемых для производства механизированной сварки (наплавки).		59		

<ul style="list-style-type: none"> – Техника и технология механизированной сварки. – Усвоение понятий по производству механизированной сварки плавлением углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях. – Усвоение понятий по производству механизированной сварки плавлением цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях. -Усвоение понятий по производству механизированной наплавки 			
Учебная практика раздела 1			
Виды работ	-		
Производственная практика раздела 1			
Виды работ			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Полуавтоматическая сварка рамы для оборудования технологического перевооружения. 2. Полуавтоматическая сварка ограждения для технологического перевооружения. 3. Полуавтоматическая сварка опоры трубы. 4. Полуавтоматическая сварка узлов перехода. 5. Полуавтоматическая сварка балок для конверторного производства. 6. Механизированная сварка алюминиевых и чугуновых деталей. 7. Механизированная сварка медных и латунных труб Ø15-20мм. 8. Сварка трубопроводов полуавтоматической сваркой. 9. Механизированная наплавка поверхностей деталей. 10. Ремонтная наплавка цилиндрических поверхностей. 11. Механизированная сварка крышек емкостей 1000м³. 	360		
Курсовой проект (работа)			
Тематика курсовых проектов (работ)	-		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	-		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	-		
Всего	556		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Технология электрической сварки плавлением», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Мастерская(ие) «Сварочная мастерская», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной по 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников, В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.В.Овчинников. - 6-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2015.-272с.-Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode>

2. Овчинников, В.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учеб. /В. В. Овчинников./.- М.: КНОРУС, 2016.- 304с

3.2.2. Основные электронные издания

3 Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438761>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Овчинников, В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.В.Овчинников. - 6-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2015.-272с.-Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode>

2. Чебан, В.А. Сварочные работы [Текст]: учебник для СПО /В.А. Чебан.-Ростов н/ Д.: Феникс, 2012.-412 с.: ил.

3. Никифоров, Н.И. Справочник газосварщика и газорезчика [Текст]/Н.И.Никифоров и др.-3-е изд., испр.-М.:Высш. школа, 2002.-239с.

4. Фоминых, В.П. Ручная дуговая сварка [Текст]: учебник для среднего профессионального образования /В.П.Фоминых, А.П.Яковлев.- 7-е изд., испр. И доп.- М.:Высш. Школа,1986.-288с.

5. Овчинников, В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях [Текст]: учебник для СПО/В.В.Овчинников.-М.:Издательский центр «Академия», 2014.-304с.

6. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. Производство сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». — 9-е изд., стер. — 288 с., 2018

7. Овчинников В.В. Основы расчета и проектирования сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». — 256 с., 2018

8. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 5-е изд., стер. — 256 с. 2018

9. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: Практикум и курсовое проектирование: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 2-е изд., стер. — 224 с. 2020

10. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 6-е изд., стер. — 192 с., 2017

11. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: Практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 3-е изд., стер. — 128 с. 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁶⁹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Уметь читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. -установка режимов сварки по заданным параметрам выполнение сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, и сплавов во всех пространственных положениях.	-текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы, дифференцированный зачет Экзамен
ПК 6.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	выбор технологии сборки сварных типовых машиностроительных конструкций в соответствии с поставленными задачами. -установка режимов сварки по заданным параметрам -выбор металлов и сварочных электродов согласно заданным условиям правила их выбора, марки и типов. установка режимов сварки по заданным параметрам. -выполнение сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях.	наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики текущий контроль, экспертная оценка выполнения практической работы; дифференцированный зачет Экзамен
ОК 01 Выбирать способы решения	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Выбор и применение способов решения

⁶⁹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		профессиональных задач
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные.	Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста