Министерство просвещения Российской Федерации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

На базе основного общего образования

Квалификации выпускника

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Сварщик частично механизированной сварки плавлением

Одобрено протоколом педагогического совета: Протокол №1 от 29.08.2023 г.

Утверждено Приказом *ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»* Приказ № 283 от 29.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть № 9» Федерального медико-биологического агентства

начальник _____ /И. И. Ларионова

должность *подпись* *ФИО*

МКУ Единая дежурно-диспетчерская служба и Аварийно-спасательная служба Дмитровского муниципального района

директор _____ /М. С. Барков

должность *подпись* *ФИО*

М.П.

38 ПСО ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Московской области

начальник _____ /О. В. Лесковский

должность *подпись* *ФИО*

2023 год

Подписан цифровой подписью: Александровская И.Л.
Основание: Я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Расположение: ГБПОУ МО " Дмитровский техникум"
Дата: 2023.10.12 13:53:33+03'00'

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы .....
4.1. Общие компетенции.....
4.2. Профессиональные компетенции .....
Раздел 5. Структура образовательной программы.....
5.1. Учебный план .....
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....
5.3. Календарный учебный график .....
5.4. Рабочая программа воспитания.....
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....

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 профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. № 50 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

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

− Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»;

− Приказом Министерства образования и науки РФ от 14.09.2016 № 1193 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования»;

− Приказом Министерства просвещения РФ от 17.12.2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

− Приказом Министерства просвещения РФ от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (вступает в силу с 22.10.2022);

− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

− Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся)»;

− Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.11.2013 № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «40.002 Сварщик»;

− Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

− Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 882, Министерства просвещения Российской Федерации № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;

− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

− Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);

− Письмом Министерства просвещения РФ от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);

− Письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 25.08.2022 № 05-1443 «Об интеграции курса «Россия – Моя история»;

− Письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 20.09.2022 № 05-1649 «О проведении курса «Россия – моя история».

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – Сварщик частично механизированной сварки плавлением – Газосварщик».

Выпускник образовательной программы по квалификации «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – Сварщик частично механизированной сварки плавлением – Газосварщик» осваивает общие виды деятельности: «Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки», «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом», «Частично-механизированная сварка (наплавка) плавлением»

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
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть № 9»	
Федерального медико-биологического агентства	
Главное управление МЧС России по Московской области	
Государственное учреждение Московской области «Московская областная противопожарно-спасательная служба»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателем	
Газовая сварка (наплавка)	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
	Газовая сварка (наплавка)

Получение образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) 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: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – Сварщик частично механизированной сварки плавлением – Газосварщик» – 2952 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – Сварщик частично механизированной сварки плавлением – Газосварщик»: 1 год 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

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

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

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной 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		**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

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		**Умения:**
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		**Умения:**
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом 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 *профессии*
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по *профессии*
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении	Уо 07.01	**Умения:**
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии,* осуществлять работу с

	климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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 *профессии (специальности)*
			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 *профессии*
		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
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Н 1.1.01	**Навыки:** выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
		Н 1.1.02	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
		У 1.1.01	**Умения:** использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		З 1.1.01	**Знания:** основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения)
	ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно – технологическую документацию по сварке	Н 1.2.01	**Навыки:** выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
		У 1.2.01	**Умения:** проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки
		З 1.2.01	**Знания:**

			классификацию и общие представления о методах и способах сварки
	ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Н 1.3.01	**Навыки:** эксплуатирования оборудования для сварки
		У 1.3.01	**Умения:** использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		З 1.3.01	**Знания:** основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
		З 1.3.02	влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва
	ПК 1.4 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	Н 1.4.01	**Навыки:** выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок
		У 1.4.01	**Умения:** выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		З 1.4.01	**Знания:** основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства
		З 1.4.02	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
		Н 1.5.01	**Навыки:**

	ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку		выполнения зачистки швов после сварки
		У 1.5.01	**Умения:** применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		З 1.5.01	**Знания:** основные правила чтения технологической документации
		З 1.5.02	типы дефектов сварного шва
	ПК 1.6 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Н 1.6.01	**Навыки:** использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
		У 1.6.01	**Умения:** подготавливать сварочные материалы к сварке
		З 1.6.02	**Знания:** причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов
	ПК 1.7 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	Н 1.7.01	**Навыки:** определения причин дефектов сварочных швов и соединений
		У 1.7.01	**Умения:** зачищать швы после сварки
		З 1.7.01	**Знания:** способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку
		З 1.7.02	устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
	ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	Н 1.8.01	**Навыки:** предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах
		У 1.8.01	**Умения:** пользоваться производственно-технологической и

			нормативной документацией для выполнения трудовых функций
		З 1.8.01	**Знания:** правила сборки элементов конструкции под сварку;
		З 1.8.02	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
		З 1.8.03	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
	ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Н 1.9.01	**Навыки:** чтения чертежей и спецификаций, оформленных в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям
		У 1.9.01	**Умения:** пользоваться чертежами и спецификациями, оформленными в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям
		З 1.9.01	**Знания:** правила технической эксплуатации электроустановок
		З 1.9.02	классификацию сварочного оборудования и материалов;
		З 1.9.03	основные принципы работы источников питания для сварки
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых конструкционных сталей во всех	Н 2.1.01	**Навыки:** проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом

	пространственных положениях сварного шва	Н 2.1.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.1.01	**Умения:** проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.1.01	**Знания:** основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом и обозначение их на чертежах
		З 2.1.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.2 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Н 2.2.01	**Навыки:** проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.02	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.2.01	**Умения:** настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.2.01	**Знания:**

			сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей	Н 2.3.01	**Навыки:** настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки
		Н 2.3.02	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций
		У 2.3.01	**Умения:** выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 2.3.01	**Знания:** технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
	ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей	Н 2.4.01	**Навыки:** выполнения дуговой резки
		У 2.4.01	**Умения:** владеть техникой дуговой резки металла
		З 2.4.01	**Знания:** основы дуговой резки
		З 2.4.02	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК 4.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и	Н 4.1.01	**Навыки:** проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

	конструкций из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Н 4.1.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		У 4.1.01	**Умения:** проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		З 4.1.01	**Знания:** основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
		З 4.1.02	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		З 4.1.03	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	ПК 4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Н 4.2.01	**Навыки:** проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.2.02	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		У 4.2.01	**Умения:** настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		З 4.2.01	**Знания:** технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех

			пространственных положениях сварного шва;
		З 4.2.02	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
	ПК 4.3 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей	Н 4.3.01	**Навыки:** настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
		Н 4.3.02	выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех положениях сварного шва
		У 4.3.01	**Умения:** выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		З 4.3.01	**Знания:** причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (направляемых) изделиях;
		З 4.3.02	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
Газовая сварка (наплавка)	ПК 5.1 Выполнять газовую сварку, наплавку различных деталей из углеродистых	Н 5.1.01	**Навыки:** проверки оснащенности поста газовой сварки
		Н 5.1.02	настройки оборудования для газовой сварки (наплавки)

	конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Н 5.1.03	выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций
		У 5.1.01	**Умения:** проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)
		У 5.1.02	настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)
		У 5.1.03	владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 5.1.01	**Знания:** основных типов, конструктивных элементов и размеров сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой)
		З 5.1.02	основных групп и марок материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)
		З 5.1.03	сварочных (наплавочных) материалов для газовой сварки (наплавки)
		З 5.1.04	техники и технологии газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 5.1.05	правил эксплуатации газовых баллонов
		З 5.1.06	правил обслуживания переносных газогенераторов
		З 5.1.07	причин возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
	ПК 5.2 Применять цифровые технологии в сварочном производстве	Н 5.2.01	**Навыки:** применения технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах

		Н 5.2.02	применения в профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в т.ч. специального
		Н 5.2.03	применения компьютерных и телекоммуникационных средств
		Н 5.2.04	использования современных цифровых технологий в сварочном производстве
		У 5.2.01	**Умения:** использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
		У 5.2.02	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального
		У 5.2.03	применять компьютерные и телекоммуникационные средства
		У 5.2.04	применять современные цифровые технологии в сварочном производстве и анализировать принципы их работы
		З 5.2.01	**Знания:** состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
		З 5.2.02	методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
		З 5.2.03	базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в области

			профессиональной деятельности
		З 5.2.04	основных правил и методов работы с пакетами прикладных программ
		З 5.2.05	современных технологий цифровизации в сварочном производстве
		З 5.2.06	способов реализации цифрового управления процессом сварки

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
	Обязательная часть образовательной программы			
ООБ	**Обязательный общеобразовательный блок**	**1476**	**657**	
ОД	**Общеобразовательный цикл**	**1476**	**657**	
ОДБ	**Базовые дисциплины**	**947**	**483**	
ОДБ.01	Русский язык	90	40	1
ОДБ.02	Литература	91	26	1
ОДБ.04	Иностранный язык	90	80	1
ОДБ.05	История	103	26	1
ОДБ.06	Физическая культура	120	120	1
ОДБ.07	Основы безопасности жизнедеятельности	68	20	1
ОДБ.08	Обществознание	80	21	1
ОДБ.09	Химия	80	26	1
ОДБ.10	Биология	34	10	1
ОДБ.11	География	74	20	1
ОДБ.12	Информатика	117	94	1
ОДП	**Профильные дисциплины**	**417**	**148**	
ОДП.01	Математика	254	118	1
ОДП.02	Физика	163	30	1
ПОО	**Предлагаемые ОО**	**112**	**26**	
ПОО.01	Родная литература	46	26	1
ПОО.02	Россия - моя история	34	34	1
ИП.00	Индивидуальный проект	32		1
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	**1098**		
ОПЦ.00	**Общепрофессиональный цикл**	**220**	**87**	
ОПЦ.01	Основы инженерной графики	32	20	2
ОПЦ.02	Основы электротехники	32	8	2
ОПЦ.03	Основы материаловедения	32	8	2

ОПЦ.04	Допуски и технические измерения	32	8	2
ОПЦ.05	Основы экономики	32	8	2
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	60	35	2
ПЦ.00	**Профессиональный цикл**	**878**	**596**	
ПМ.01	**Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки**	**382**	**276**	2
МДК 01.01	Общие сведения о сварке и сварочном оборудовании	36	16	2
МДК 01.02	Технология производства сварных конструкций	52	18	2
МДК 01.03	Подготовка металла к сварке	42	10	2
МДК 01.04	Контроль качества сварных соединений	36	16	2
УП.01	Учебная практика	108	108	2
ПП.01	Производственная практика	108	108	2
ПМ.02	**Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**	**268**	**234**	2
МДК 02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродом	52	18	2
УП.02	Учебная практика	108	108	2
ПП.02	Производственная практика	108	108	2
ПМ.04	**Частично-механизированная сварка (наплавка) плавлением**	**228**	**194**	2
МДК 04.01	Техника и технология частично-механизированной сварки (наплавки) плавлением защитным газом	48	14	2
УП.03	Учебная практика	108	108	2
ПП.03	Производственная практика	72	72	2
ФК.00	Физическая культура	54	54	2
ПА	Промежуточная аттестация	36	–	
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**72**	**–**	
Итого (минимальные требования)**:**		**2736**	**683**	
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок**	**216**	**194**	
ПМ.05	Газовая сварка (наплавка	216	194	2
Объем образовательной программы		**2952**	**1039**	**1-2**
Срок обучения		1 год 10 месяцев		1-2

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ОПЦ. 01 Основы инженерной графики	14	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
2	ОПЦ. 02 Основы электротехники	14	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
	ОПЦ. 03 Основы материаловедения	14	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
	ОПЦ. 04 Допуски и технические измерения	14	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
	ОПЦ. 05 Основы экономики	14	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
	ОПЦ. 06 Безопасность жизнедеятельности	44	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.

	МДК.05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)	15	По запросу работодателя.
	ФК.00 Физическая культура	33	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
Итого		**162**	**-**

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1	1. Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии (проводит инженер по охране труда) Ознакомление с технической документацией, применяемой на предприятии Ознакомление со структурой предприятия и выпускаемой продукцией. Ознакомление с рабочими местами, приспособлениями и инструментами. Распределение по рабочим местам.	01	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	108	4		

	Ознакомление с организацией планирования труда и контроля качества продукции на производственном участке, в бригаде, на рабочем месте. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте. 2. Подготовительно-сборочные работы Подготовка деталей под сварку. Выполнение слесарных операций, разделка кромок. Сборка деталей на прихватках и с помощью сборочных приспособлений 3. Выполнение ручной дуговой сварки деталей, узлов и конструкций Сварка металлоконструкций из профильной и листовой стали толщиной 2-4мм во всех положениях (каркасы для электрощитов и пультов управления) Сварка металлоконструкций из профильной и листовой стали толщиной 6-8мм без скоса кромок и со скосом кромок во всех пространственных положениях(стойки; переходные площадки; лестницы, перила ограждений; настилы; мачты; подкосы; резервуары для негорючих жидкостей и тормозных систем) Сварка металлоконструкций из профильной и листовой стали толщиной 10-12мм со скосом кромок во всех пространственных положениях (рамы; кронштейны; фахверки, связи, фонари, прогоны, монорельсы.) Сварка трубопроводов (трубопроводы безнапорные для воды; - трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации (сварка в цеховых условиях))						

	4. Контроль качества сварных соединений Устранение деформаций и напряжений (горячая правка деталей металлических контейнеров; нагрев изделий и деталей перед сваркой; холодная правка деталей и конструкций) Контроль качества сварных соединений неразрушающими методами контроля (зачистка сварных швов после сварки и внешний осмотр и измерение сварных швов; испытание сварных швов на непроницаемость; ультразвуковой контроль)						
	Производственная практика Виды работ 1. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва 6. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	108	4		

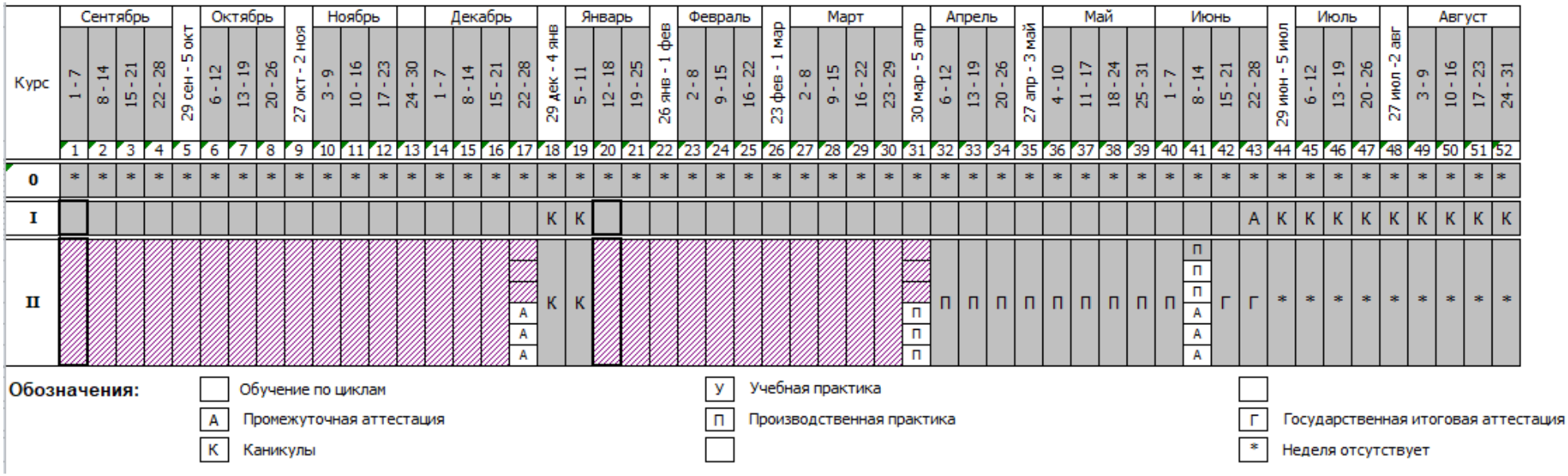
	7. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 8. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 9. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 10. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 11. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. 12. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 450. 13. Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва						
	1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку.	04	Частично-механизированная сварка (наплавка) плавлением	72	4		

	4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 6. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 7. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых стали в наклонном положении по углом 450°. 8. Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции их низкоуглеродистых стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25 – 250 мм. 9. Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.						
	1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей цветных металлов и их сплавов под сварку.	05	Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке	72	4		

	4. Выполнение подготовки деталей под сварку. 5. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 6. Выполнение сборки деталей из легированной стали под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 7. Выполнение газовой сварки угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва. 8. Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов в горизонтальном вертикальном и потолочном положении. 9. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении. 10. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 ˚. 11. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении. 12. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов наклонном положении под углом Заварка отверстий и постановка заплат на детали из низкоуглеродистой стали.						

5.3. Календарный учебный график по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)



Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по циклам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА	Каникулы	Всего
							Учебная практика (Производственное обучение)			Производственная практика			Прове-дение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем			
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	40	17	23	1		1								11	52
II	16	10 1/2	5 1/2	1	1/2	1/2	12	6	6	10		10	2	2	43
Всего	**56**	**27 1/2**	**28 1/2**	**2**	**1/2**	**1 1/2**	**12**	**6**	**6**	**10**		**10**	**2**	**13**	95

5.4. Рабочая программа воспитания

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

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

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Русского языка и литературы
Иностранного языка и иностранного языка в профессиональной деятельности
Истории
Обществознания
Химии
Биологии
Географии

Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
Математики
Физики
Технической графики
Теоретических основ сварки и резки металлов
Охраны труда
Безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:
Материаловедения
Электротехники и сварочного оборудования
Испытания материалов и контроля качества сварных соединений

Мастерские:
Слесарная
Сварочная для сварки металлов.

Спортивный комплекс
Спортивный зал
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
Актовый зал

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

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП-П перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет технической графики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	СП 2.4.3648-20
2	Стулья ученические	
3	Стол преподавателя	
4	Доска ученическая	
5	Шкаф совмещенный с доской	
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф отдельно стоящий	СП 2.4.3648-20

II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Схематизированное описание геометрии элемента с помощью стандартных, типовых элементов
2	Комплект моделей	Геометрическая форма элементов конструкций для анализа формы деталей, демонстрации способов разрезов и сечений, моделирования деталей и узлов машин
3	Детали для эскиза	Оригинальные детали, узлы машин и механизмов
Дополнительное оборудование		
1	Кульман	Чертёжный прибор
2	Штангенциркули	Измерительный инструмент
3	Линейки	Измерительный инструмент
4	Резьбомеры	Измерительный инструмент
5	Радиометры	Измерительный инструмент
6	Кронциркули	Измерительный инструмент

Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	СП 2.4.3648-20
2	Стул преподавателя	
3	Стол для компьютера	
4	Столы ученические	
5	Стулья	
6	Стеллаж	
7	Стол рабочий	
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для одежды	СП 2.4.3648-20
2	Стол металлический	СП 2.4.3648-20
3	Шкаф книжный закрытый	СП 2.4.3648-20
4	Шкаф книжный открытый	СП 2.4.3648-20
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	1024x768
2	Компьютер в сборе	Монитор 24 дюйма, 2GB ОЗУ, Intel Pentium CPU g3220, NVIDIA GT 520
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект эл. плакатов «Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов	Печатные плакаты
2	Комплект эл. плакатов «Технология и оборудование сварки»	Печатные плакаты
3	Демонстрационный набор оборудования различных видов сварки	Компоненты для демонстрационного

		набора оборудования различных видов сварки

Кабинет охраны труда

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	СП 2.4.3648-20
2	Стул преподавателя	
3	Стул ученический	
4	Стол ученический	
5	Доска учебная	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	800x600, VGA
2	Экран для проектора	332x187 см
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды по соблюдению охраны труда и организации работы	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения

Кабинет безопасности жизнедеятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	СП 2.4.3648-20
2	Стул преподавателя	
3	Стул ученический	
4	Стол ученический	
5	Доска учебная	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	800x600, VGA
2	Экран для проектора	332x187 см
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды «Основы безопасности жизнедеятельности»	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения
2	Комплект плакатов «Безопасность жизнедеятельности»	Электронные и печатные плакаты
3	Макет автомата	Настольный макет
4	Стенд-тренажер по сборке-разборке АК-74М	В2037
5	Робот-тренажер «Гоша» для проведения СЛР	101121455
6	Стрелковый тренажерный комплекс	СТК «Боец-2
7	Тренажер-манекен «Александр 2-0.2»	М001

8	Тренажер-манекен «Искандер»	М4002
9	Интерактивный стрелковый тренажер	ТИР
10	Тренажер сердечно-легочной реанимации	Александр 1-0-1
Дополнительное оборудование		
1	Противогазы	ГП-5, ГП-5М, ГП-7
2	Компас ученический	Штатный навигационный прибор
3	Линейка визирная	Трехгранная металлическая линейка
4	Сумка санинструктора	На усмотрение организации
5	Аптечка индивидуальная	На усмотрение организации
6	Нарукавные повязки «Красный крест»	На усмотрение организации
7	Перевязочный и противохимический пакеты	На усмотрение организации
8	Костюмы химической защиты	На усмотрение организации
9	Флаг «Красный крест»	На усмотрение организации

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

Читальный зал (кабинет самоподготовки)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Столы ученические	СП 2.4.3648-20
2	Стулья ученические	
3	Шкаф платяной	
4	Шкаф книжный	
5	Стол для проведения конференций	
II Технические средства		
Основное оборудование		
6	Компьютеры	
Дополнительное оборудование		
7	Система видеонаблюдения	

Библиотека

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Столы ученические	СП 2.4.3648-20
2	Стулья ученические	
3	Кресла мягкие	
4	Стеллажи для книг и учебных пособий	
II Технические средства		
Основное оборудование		
5	Компьютеры	
6	Принтер	
7	Теле-видеосистема	
Дополнительное оборудование		

8	Система видеонаблюдения	

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Скамейки на 3 сиденья	СП 2.4.3648-20
2	Подиум	
3	Фальшстенка	
4	Занавес	
5	Столы письменные.	
II Технические средства		
Основное оборудование		
6	Система дополнительного освещения (прожекторы)	
7	Звуковая система	
8	Мультимедийный проектор	

Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Скамейки гимнастические	СП 2.4.3648-20
2	Турник навесной	
3	Силовая станция	
4	Турник навесной с брусьями	
5	Баскетбольный щит	
6	Сеть волейбольная	
7	Скамья для пресса	
8	Коврик для прыжков в длину	
9	Стойка для подтягивания	
10	Тумба для наклонов	
11	Гимнастические ковры и маты	
12	Мячи различного назначения	
13	Обруч гимнастический	
14	Тренажёр для ног	
15	Теннисный стол	
16	Скамья для отжимания	
II Технические средства		
Основное оборудование		
17	Музыкальная колонка	
18	Компьютер (ноутбук)	
19	Принтер	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория материаловедения -

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	СП 2.4.3648-20
2	Стул ученический	
3	Стол учительский	

4	Стул учительский	
5	Стеллаж деревянный	
6	Открытый шкаф с полками	
7	Шкаф закрытый	
8	Подставки под работы	
Дополнительное оборудование		
1	Тумба приставная	СП 2.4.3648-20
2	Тумба	СП 2.4.3648-20
3	Шкаф под документы	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Твердомер	Применяются для проведения контроля твёрдости детали, без разрушения её структуры
2	Ультразвуковой дефектоскоп	Устройство для обнаружения дефектов в изделиях
3	Набор оборудования лаборатории	На усмотрение организации
Дополнительное оборудование		
1	Прибор для определения шероховатости	Измерительный прибор
2	Электронный штангенциркуль с глубиномером	Измерительный инструмент
3	Электронный микрометр	Измерительный инструмент
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов «Материаловедение»	Печатные и электронные плакаты

Лаборатория электротехники и сварочного оборудования

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
	Стол металлический	СП 2.4.3648-20
	Стол преподавателя	
	Стул преподавателя	
	Стол для компьютера	
	Столы ученические	
	Стулья	
	Стеллаж	
	Стол рабочий	
	Шкаф для одежды	
	Шкаф книжный закрытый	
	Шкаф книжный открытый	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	1024x768, VGA

2	Компьютер в сборе	intel core i3-6100, 4gb ОЗУ, AMD R9 200 series, монитор 24 дюйма, клавиатура, мышь
3	Интерактивная доска	1576x1182cm
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов «Электротехника»	Электронные и печатные плакаты
2	Схемы по электротехнике	Электронные и печатные плакаты
3	Универсальный электрический щит питания	Комплектное устройство, предназначенное для приема и распределения электрической энергии
4	Осциллограф	Прибор, предназначенный для исследования (наблюдения, записи, измерения) амплитудных и временных параметров электрического сигнала
5	Электроскоп	Прибор для индикации наличия электрического заряда
6	Демонстрационный трансформатор	Оборудования для изучения устройства и принципа действия трансформатора и демонстрации опытов
7	Набор электронный ГНУ и УНЧ	Набор для изучения конструкции и основные закономерности электронного усилителя сигналов низкой частоты
Дополнительное оборудование		
1	Набор соединительных проводов	Предназначен для использования на лабораторных работах и практических занятиях при составлении электрических цепей

Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска учебная створчатая магнитная	СП 2.4.3648-20
2	Доска учебная	
3	Стол для преподавателя	
4	Стол для обучающегося	

5	Стул для преподавателя	
6	Стул для обучающегося	
Дополнительное оборудование		
	Шкаф	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект ВИК-1 Стандарт	Наборы инструментов для проведения визуального и измерительного контроля
2	Дефектоскоп ультразвуковой	Портативное устройство для обнаружения дефектов в изделиях из различных металлических и неметаллических материалов методами неразрушающего контроля
3	Шаблон сварщика Ушерова-Маршака	Цифровая индикация
Дополнительное оборудование		
1	Прибор для измерения глубины подреза и неполного заполнения разделки кромки	Цифровая индикация

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская слесарная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	СП 2.4.3648-20
2	Стул ученический	СП 2.4.3648-20
Дополнительное оборудование		
1	Скамейка антивандальная	СП 2.4.3648-20
2	Шкаф металлический	СП 2.4.3648-20
3	Стеллаж металлический	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Слесарный верстак с тисками	Металлический слесарный верстак
2	Набором ручного инструмента для слесарных работ	В наборе напильник, ножовка, чертилка, керно, молоток, плоскогубцы, кусачки, лерка и т.д.
3	Набор измерительных инструментов	В наборе металлическая линейка, циркуль, уголок
Дополнительное оборудование		

1	Станок токарный	Станок настольный для обработки резанием (точением) заготовок из металлов
2	Станок сверлильный	Стационарное оборудование для высверливания глухих и сквозных отверстий в заготовках из различных материалов
3	Станок фрезерный	Металлорежущий станок настольный
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов «Слесарно-сварочные работы»	Печатные плакаты

Мастерская сварочная для сварки металлов - 170 м2

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол поворотный для металлических конструкций	СП 2.4.3648-20
2	Верстак металлический с тисками (900×600×800)	
3	Верстак металлический с тисками (1400×700×800)	
4	Верстак металлический (1400×700×800)	
5	Шкаф для документации	
Дополнительное оборудование		
1	Тележка инструментальная WDS-6	СП 2.4.3648-20
2	Стол (1200×500×750)	СП 2.4.3648-20
3	Стул ученический №6.	СП 2.4.3648-20
4	Вешалка для одежды напольная, штанга с крючками	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Сварочные аппараты (комплект)	Сварочные аппараты предназначены для 111/141 алюминия и его сплавов,а также углеродистых, низколегированных и нержавеющих сталей, диапазон регулирования сварочного тока от 5-320 А, напряжение холостого хода 61 В, режими работы ПВ 60% 320 А
2	Сварочные аппараты(комплект)	Сварочные аппараты инверторного типа с плавной регулировкой сварочного тока (скорости подачи проволоки) и

		напряжения. Пределы регулирования сварочного тока - А 5-350. MiG/MAG (135/136),TIG DC (141)
3	Тележки для свар. Аппаратов	С ящиками на замке
4	Сборочно-сварочный стол с местной вытяжкой и очисткой воздуха	Сборочно-сварочный стол СовПлим с местной вытяжкой и очисткой воздуха в соответствие требований ГОСТ 21694-94
5	Печь для сушки электродов	Напряжение питающей сети 220 В, масса единовременной загрузки 20 кг
6	Заточной станок	Напряжение питания 220 В/ 50 Гц, угол заточки 10-60°, закрытая зона заточки, диаметр электродов (min - max): 1,6-5,0 мм
Дополнительное оборудование		
1	Заточная машинка для вольфрамовых электродов	Напряжение питания 220 В/ 50Гц, угол заточки 10-60°, закрытая зона заточки, диаметр электродов 1,6-5,0 мм
2	Редуктор с 2 ротаметрами	Редуцируемый газ - аргон, максимальное давление газа на входе - 20 МПа
3	Редуктор с монометром (с ротаметром)	Редуцируемая смесь газов К-25, максимальное давление газа на входе - 20 МПа
4	Тележка грузовая гидравлическая	Номинальная грузоподъемность 2,5 т

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

Производственная практика реализуется в профильных организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области – изготовление,

реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

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

Наименование рабочего места, участка: «Сварочный цех»

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Посты ручной дуговой сварки	
2	Посты для полуавтоматической сварки в защитном газе	
3	Пост кислородной резки металла	
4	Комплект универсальных переносных приспособлений	
5	Сборочно-сварочные приспособления	
6	Трансформаторы	
7	Балластные реостаты	
8	Принадлежности сварщика	
9	Набор слесарного инструмента	
10	Комплекты средств индивидуальной защиты	
11	Комплект инструмента для визуального контроля качества сварных швов после сварки	
12	Сварочные материалы для дуговой сварки и резки металла	
13	Приточно-вытяжная вентиляция общая и местная	
14	Ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом	
15	Металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящей по размеру	
Дополнительное оборудование		
16	Молоток для отделения шлака	
17	Струбцины и приспособления для сборки под сварку	
18	Универсальный шаблон сварщика	
19	Металлические щетки	
20	Огнетушители	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

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

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

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

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

№ п/п	**Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**	**Код и наименование учебной дисциплины (модуля)**	**Количество**
1	Операционная система Windows или Linux	ОП.01 Основы инженерной графики ОП.02 Основы электротехники ОП.03 Основы материаловедения ОП.04 Допуски и технические измерения ОП.05 Основы экономики ОП.06 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ.04 Частично-механизированная сварка (наплавка) плавлением ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	По количеству рабочих мест
2	Офисный пакет приложений Microsoft Office или аналог совместимый с операционной системой	ОП.01 Основы инженерной графики ОП.02 Основы электротехники ОП.03 Основы материаловедения ОП.04 Допуски и технические измерения ОП.05 Основы экономики ОП.06 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ.04 Частично-механизированная сварка (наплавка) плавлением	По количеству рабочих мест

		ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	
3	Программное обеспечение САПР для выполнения чертежей «Компас 3D» или аналог совместимый с операционной системой	ОП.01 Основы инженерной графики ОП.02 Основы электротехники ОП.03 Основы материаловедения ОП.04 Допуски и технические измерения ОП.05 Основы экономики ОП.06 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ.04 Частично-механизированная сварка (наплавка) плавлением ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	По количеству рабочих мест
4	Браузер Yandex или аналог совместимый с операционной системой	ОП.01 Основы инженерной графики ОП.02 Основы электротехники ОП.03 Основы материаловедения ОП.04 Допуски и технические измерения ОП.05 Основы экономики ОП.06 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ.04 Частично-механизированная сварка (наплавка) плавлением ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	По количеству рабочих мест
5	AcrobatReader DC или аналог совместимый с операционной системой	ОП.01 Основы инженерной графики ОП.02 Основы электротехники ОП.03 Основы материаловедения ОП.04 Допуски и технические измерения ОП.05 Основы экономики ОП.06 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ.04 Частично-механизированная сварка (наплавка) плавлением ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	По количеству рабочих мест

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 квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно

связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

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

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

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

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

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

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности – изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 4.1 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

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

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 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 квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – Сварщик частично механизированной сварки плавлением – Газосварщик».

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

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

Приложение 1 Матрица компетенции выпускника

к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

код и наименование профессии

Матрица компетенций выпускника

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Код и наименование профессии

2023 г.

Квалификация Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, Газосварщик

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		**Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности**		
		Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей
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 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9		
	ТФ А/03.2		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	
	ТФ А/03.2			ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3

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

Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2.1
к ОПОП-П профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
код и наименование профессии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **53**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **56**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **71**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **72**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно - технологической документации по сварке

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	чтение чертежей средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;

	Н 1.2.01	использования конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документацией по сварке
	Н 1.3.01	эксплуатирования оборудования для сварки;
	Н 1.4.01	подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки;
	Н 1.5.01	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
	Н 1.6.01	выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
	Н 1.7.01	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
	Н 1.8.01	выполнения зачистки швов после сварки;
	Н 1.8.02	определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
	Н 1.9.01	использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
Уметь	У 1.1.01	читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
	У 1.2.01	пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
	У 1.3.01	проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
	У 1.4.01	выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
	У 1.4.02	подготавливать сварочные материалы к сварке;
	У 1.4.03	пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
	У 1.5.01	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
	У 1.5.02	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
	У 1.6.01	контролировать качество выполняемых работ;
	У 1.7.01	выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
	У 1.8.01	использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
	У 1.8.02	зачищать швы после сварки;
	У 1.9.01	выбирать и использовать измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва
Знать	З 1.1.01	основные правила чтения конструкторской документации;
	З 1.1.02	общие сведения о сборочных чертежах;
	З 1.1.03	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
	З 1.2.01	требования единой системы конструкторской документации;
	З 1.2.02	основы машиностроительного черчения;
	З 1.3.01	устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
	З 1.3.02	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
	З 1.3.03	правила технической эксплуатации электроустановок;
	З 1.3.04	классификацию сварочного оборудования и материалов;

	З 1.3.05	правила хранения и транспортировки сварочных материалов;
	З 1.4.01	наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов
	З 1.4.02	правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
	З 1.4.03	основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
	З 1.5.01	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
	З 1.6.01	системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;
	З 1.6.02	правила подготовки кромок изделий под сварку;
	З 1.7.01	необходимость проведения подогрева при сварке;
	З 1.7.02	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
	З 1.8.01	типы дефектов сварного шва;
	З 1.8.02	причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
	З 1.8.03	способы устранения дефектов сварных швов;
	З 1.9.01	допуски и отклонения формы и расположения поверхностей;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов– **465 ч.**

в том числе в форме практической подготовки – **268 ч.**

Из них на освоение МДК – **249 ч.**

в том числе самостоятельная работа – **83 ч.**

практики, в том числе учебная – **108 ч.**

производственная – **108 ч.**

Промежуточная аттестация – 0 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*		*8*	*9*	*10*
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Подготовка и проверка сварочного оборудования и материалов для различных способов сварки	**54**	16	**54**	16	18	-	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 2. Использование конструкторской, нормативной и технологической документации при производстве сварных конструкций	**78**	18	**78**	18	26	-	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 3. Выполнение подготовительных и сборочных операций перед сваркой	**63**	10	**63**	10	21	-	-	-	-

ПК 1.8, ПК 1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 4. Проведение контроля качества сварных соединений.	**54**	16	**54**	16	18	-	-	-	-
	Учебная практика	**108**	**108**						**108**	
	Производственная практика	**108**	**108**							**108**
	Промежуточная аттестация	-	-							
	Всего:	***465***	***276***	***382***	***60***	***83***	-	-	***108***	***108***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Подготовка и проверка сварочного оборудования и материалов для различных способов сварки		**54/16**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04 З 1.3.05 У 1.3.01 Н 1.3.01 З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 Н 1.4.01
МДК 01.01. Общие сведения о сварке и сварочном оборудовании		**36/16**		
Тема 1.1. Виды и способы сварки	**Содержание**	***6***		
	1) Понятие о сварке и её сущность 2) Классификация сварочных процессов 3) Виды сварки плавлением 4) Виды сварки давлением 5) Способы дуговой сварки	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие № 1 Составить сравнительную характеристику видов сварки плавлением	2		
	Практическое занятие № 2 Составить сравнительную характеристику видов сварки давлением	2		
Тема 1.2. Оборудование сварочного поста для дуговой сварки	**Содержание**	***14***		
	1) Виды и схемы постов. Требования к организации сварочного поста. Пост постоянного тока. Пост переменного тока. Организация рабочего места сварщика и ТБ при выполнении сварочных работ. 2) Классификация источников питания сварочной дуги. Требования к источникам питания. Режим работы источников питания. Маркировка источников питания. 3) Сварочные трансформаторы. Назначение, марки, устройство, основные принципы работы, правила эксплуатации и область применения. 4) Сварочные выпрямители. Назначение, марки, устройство, основные принципы работы, правила эксплуатации и область применения.	6		

	5) Сварочные преобразователи и агрегаты. Назначение, марки, устройство, основные принципы работы, правила эксплуатации и область применения. 6) Инверторные источники питания. Назначение, марки, устройство, основные принципы работы, правила эксплуатации и область применения. 7) Вспомогательные устройства. Балластный реостат. Осциллятор. Стабилизатор Назначение, марки, устройство, основные принципы работы, правила эксплуатации и область применения. 8) Многопостовые источники питания дуги. Назначение, марки, устройство, основные принципы работы, правила эксплуатации и область применения. 9) Правила технической эксплуатации электроустановок Принадлежности и инструменты сварщика. Электрододержатель, сварочные провода, щитки, зажимы, инструмент, средства индивидуальной защиты.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	Практическое занятие № 3 Расшифровка марок источников питания. Выбор источников питания, используя справочную литературу.	2		
	Практическое занятие № 4 Выполнить расстановку оборудования в стационарной сварочной кабине размерами в плане 2000х3000 мм.	2		
	Практическое занятие № 5 Составить принципиальную схему трансформатора, выпрямителя работа по макету и плакату.	2		
	Практическое занятие № 6 Подготовка сварочного оборудования к работе: (Включение источников сварочной дуги, регулирование сварочного тока, зажим электродов, организация рабочего места, подбор инструментов)	2		
Тема 1.3. Электрическая дуга и её применение при сварке	**Содержание**	***6***		
	Электрическая дуга. Виды сварочной дуги. Условия для зажигания и горения дуги. Строение дуги. Характеристики сварочной дуги. Напряжение дуги, длина дуги, технологические характеристики дуги. Тепловое действие дуги. Тепловой баланс дуги. Полная тепловая	4		

	мощность дуги. Эффективная тепловая мощность дуги. Плавление металла электрода и его перенос в дуге при сварке. Производительность процесса дуговой сварки. Коэффициент наплавки. Коэффициент расплавления.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие № 7 Определение производительности процесса ручной дуговой сварки	1		
	Практическое занятие № 8 Определение погонной энергии при сварке	1		
Тема 1.4. Сварочные материалы для ручной дуговой сварки	**Содержание**	***4***		
	1) Классификация покрытых электродов для дуговой сварки по ГОСТ 9466-75 2) Электроды для дуговой сварки: строение, состав, размеры, технические требования 3) Условное обозначение электродов 4) Правила хранения и транспортировки сварочных материалов 5) Лабораторно-практическое занятие: 6) Проверка качества электродов 7) Расшифровка условного обозначения электродов в соответствии с требованиями ГОСТ 9466-75. 8) Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки	4		
Тема 1.5. Особенности металлургических процессов при сварке	**Содержание**	***6***		
	1) Особенности металлургических процессов при сварке 2) Источники загрязнения: вредные газы и примеси, влияние на свойства шва, способы борьбы. 3) Основные реакции в зоне сварки: окисление, раскисление, рафинирование. 4) Кристаллизация металла шва: виды кристаллизации, процесс кристаллизации, форма зерен. 5) Строение сварного соединения; зоны термического влияния.	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие № 9 Определение длины сварочной ванны и время её существования	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		**18**		

Выполнение типовых контрольно-оценочных заданий при подготовке к текущему контролю, конкурсам профессионального мастерства (в форме тестов, карточек-заданий, и др.) Выполнение схем; Решение производственных задач; Чтение текста, составление плана текста; Конспектирование текста; Работа со справочниками; Работа с нормативными документами (ГОСТ); Составление таблиц для систематизации учебного материала; Подготовка выступлений, презентаций уроков, творческих заданий, учебных проектов и др. (в рамках участия в работе научно-практических конференций, кружков технического творчества): применение сварки в машиностроении; доврачебная помощь при ушибах и растяжениях; доврачебная помощь при переломах; доврачебная помощь при черепно-мозговой травме; доврачебная помощь при ожогах; доврачебная помощь при отравлении газами; запуск в работу и обслуживание источника сварочного тока; обслуживание рабочего места во время работы; обслуживание рабочего места по окончанию работы; основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при сварке неплавящимися электродами индивидуальные и коллективные средства защиты; требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ при ручной дуговой сварке; пожарная безопасность при ручной дуговой сварке				
Раздел 2. Использование конструкторской, нормативной и технологической документации при производстве сварных конструкций		**78/18**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.01 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01
МДК 01.02.Технология производства сварных конструкций.		**78/18**		
Тема 2.1. Классификация сварных конструкций	**Содержание**	***16***		
	1) Принципы классификации сварных конструкций 2) Балочные конструкции: типы, область применения, конструкция 3) Колонны, стойки: типы, область применения, конструкция 4) Решетчатые конструкции: типы, область применения, конструкция 5) Емкости, сосуды, работающие под давлением: типы, область	12		

	применения, конструкция 6) Трубы и трубопроводы: типы, область применения, конструкция 7) Корпусные конструкции: типы, область применения 8) Основные виды соединений при изготовлении сварных конструкций: типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах			З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04 З 1.3.05 У 1.3.01 Н 1.6.01 З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 Н 1.4.01 З 1.5.01 У 1.5.01 У 1.5.02 Н 1.5.01 З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие № 1 «Расшифровка условного обозначения листового и профильного проката на чертежах».	2		
	Практическое занятие № 2 «Чтение сборочных чертежей средней сложности и сложных металлоконструкций».	2		
Тема 2.2. Сборочно-сварочные приспособления	**Содержание**	***6***		
	1) Классификация сборочно-сварочных приспособлений, их назначение 2) Основные элементы сборочно-сварочных приспособлений	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие № 3 Выбор и обоснование приспособления для сварной конструкции. Описание принципа работы сборочно-сварочного приспособления	2		
Тема 2.3. Технология изготовления сварных конструкций	**Содержание**	***18***		
	1) Конструкторская документация: виды, Содержание: 2) Нормативно-техническая документация: виды, Содержание: 3) Технологическая документация: виды, Содержание: 4) Технология сварки балочных конструкций. 5) Технология сварки решетчатых конструкций. 6) Технология сварки колон, стоек. 7) Технология сварки листовых конструкций. 8) Технология сварки труб и трубопроводов	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Практическое занятие № 4 Описание технологического процесса сварки контейнера под мусор	2		
	Практическое занятие № 5 Описание технологического процесса сварки емкости под воду	2		
	Практическое занятие № 6 Описание технологического процесса сварки двери	2		

	Практическое занятие № 7 Описание технологического процесса сварки урны	2		
	Практическое занятие № 8 Описание технологического процесса сварки контейнера под ветошь	1		
	Практическое занятие № 9 Описание технологического процесса сварки дачной печи	1		
Тема 2.4. Напряжения и деформации при сварке.	**Содержание**	***12***		
	1) Основные понятия: сила, напряжение, деформация. Связь между ними. Внешние и внутренние силы. Упругая и пластическая деформация. Виды напряжений в материале. 2) Временное сопротивление. Предел текучести. Влияние температуры на величину предела текучести стали. 3) Сварочный термический цикл. Предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла. 4) Устранение напряжений и деформаций. Термическая обработка сварных швов. Механическая правка конструкций. Горячая правка сварных конструкций.	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие № 10 Выполнение предварительного подогрева металла	1		
	Практическое занятие № 11 Термическая правка деталей.	1		

Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение типовых контрольно-оценочных заданий при подготовке к текущему контролю (в форме тестов, карточек-заданий, и др.) Работа с базами данных, библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет». Решение производственных задач. Чтение текста, составление плана текста. Конспектирование текста. Работа со справочниками. Выполнение схем. Работа с нормативными документами (ГОСТ). Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка выступлений, презентаций уроков, творческих заданий, учебных проектов по сварке типовых строительных конструкций и машиностроительных деталей: – сущность технологичности сварных деталей и конструкций; – промышленные роботы для сварки; – схема сварки шаровидного резервуара; – схема сварки резервуаров из листового проката		**26**		
Экзамен по разделам 2, 3				
Раздел 3. Выполнение подготовительных и сборочных операций перед сваркой		**63/10**	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.01 З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 Н 1.4.01 З 1.5.01 У 1.5.01 У 1.5.02
МДК 01.03. Подготовка металла к сварке		**63/10**		
Тема 3.1. Слесарные операции при подготовке металла к сварке.	**Содержание**	***18***		
	1) Плоскостная разметка металла. Приспособления и инструменты. Подготовка к разметке. Раскрой листа. Приемы и способы разметки. Накернивание разметочных линий. Плоскостная разметка. Приемы разметки. 2) Правка металла. Оборудование и инструменты для ручной правки. Правка полосового и листового металла, прутка, закаленных деталей. Методы правки. Оборудование для механической правки. Охрана труда. 3) Рубка металла. Общие сведения. Инструменты для рубки. Приемы рубки. Охрана труда. 4) Гибка металла. Гибка и развальцовка труб. Механизация гибочных работ.	14		

	5) Механизированная резка металла. Виды оборудования для резки. Особые виды резки. Охрана труда. 6) Опиливание металла. Общие сведения. Классификация напильников. Выбор напильников и уход за ними. Приемы и виды опиливания. Механизация опиловочных работ. Дефекты. Охрана труда. 7) Типы разделки кромок под сварку. Конструктивные элементы разделки кромок. Смещение свариваемых кромок. Разделка кромок листов разной толщины.			Н 1.5.01 З 1.6.01 З 1.6.02 У 1.6.01 Н 1.6.01 З 1.7.01 З 1.7.02 У 1.7.01 Н 1.7.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие № 1 Выполнение разметки простых деталей	1		
	Практическое занятие № 2 Определение размеров заготовок при гибке	1		
	Практическое занятие № 3 Определение линейных размеров заготовок с помощью штангенциркуля.	2		
Тема 3.2. Технология сборки элементов конструкции под сварку	**Содержание**	***14***		
	1) Основы технологии сварочного производства 2) Методы сборки металлоконструкций под сварку 3) Способы сборки металлоконструкций под сварку 4) Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений: универсальный стенд для сборки узлов сварных конструкций, кантователи, кондуктора, переносные сборочные приспособления. 5) Сборка на прихватках: размеры и правила выполнения; последовательность постановки прихваток на короткие и средние швы, длинные швы, кольцевые швы.	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие № 4 Подготовка металла с постановкой прихваток на короткие и средние швы	1		
	Практическое занятие № 5 Подготовка труб с постановкой прихваток на кольцевые швы	1		
	Практическое занятие № 6 Сборка узлов сварных конструкций в кондукторах	2		
Тема 3.3. Контроль	**Содержание**	***10***		

качества сборки сварных узлов	1) Точность сборки. Технические измерения. 2) Средства и приемы измерений линейных размеров, углов отклонений формы поверхности, допустимые погрешности сварных конструкций. 3) Устранение деформации.	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие № 7 Технические измерения сварных конструкций при помощи шаблонов.	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 Выполнение схем; Решение производственных задач; Чтение текста, составление плана текста; Конспектирование текста по материалу учебника; Работа со словарями и справочниками; Работа с нормативными документами (ГОСТ); Составление таблиц для систематизации учебного материала; Ответы на контрольные вопросы; Тестирование; Подготовка сообщений, презентаций с использованием компьютерной техники и Интернета: – виды слесарных операций при подготовке металла под сварку; – виды механической резки металла; – виды термической резки металла; – плоскостная разметка деталей под сварку; – виды сварных соединений и их применение; – виды сварных швов; – сборочные универсальные приспособления и их применение; – сборочно-сварочные приспособления и их применение; – сборка на прихватках.		**21**		
Раздел 4. Проведение контроля качества сварных соединений.		**54/16**	ПК 1.8, ПК 1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 1.8.01 З 1.8.02 З 1.8.03 У 1.8.01 У 1.8.02 Н 1.8.01 Н 1.8.02 З 1.9.01
МДК 01.04. Контроль качества сварных соединений		**54/16**		
Тема 4.1. Дефекты сварных соединений	**Содержание**	***16***		
	1) Требования к сварному шву. Ширина шва, усиление шва, катет шва. Нормы допуска дефектов. 2) Дефекты сварных швов. Определение дефекта шва. Классификация дефектов сварных швов. 3) Наружные дефекты. Виды наружных дефектов, причины их	8		

	возникновения. 4) Внутренние дефекты. Виды внутренних дефектов и причины их возникновения. 5) Устранение дефектов сварных швов.			У 1.9.01 Н 1.9.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	Практическое занятие № 1 Определение наружных дефектов в сварных швах по внешнему виду и причин их возникновения	3		
	Практическое занятие № 2 Проверка точности сборки изделий под сварку с использованием универсального шаблона сварщика УШС.	3		
	Практическое занятие № 3 Измерение размеров сварных швов с помощью универсального измерителя швов конструкции В.Э. Ушарова-Маршака.	2		
Тема 4.2. Методы контроля качества сварных соединений	**Содержание**	***20***		
	1) Организация контроля качества. Предварительный контроль, контроль в процессе сварки, контроль качества готовых сварных соединений. 2) Внешний осмотр и измерение сварных швов 3) Контроль течеисканием. Капиллярные методы. Компрессионные методы. Вакуумные методы. 4) Магнитная дефектоскопия. Физические основы. Магнитопорошковый метод. Магнитографический метод. Аппаратура и материалы.Радиационная дефектоскопия. Аппаратура и материалы. Технология контроля. 5) Ультразвуковой метод контроля. Аппаратура и материалы. Технология контроля. 6) Охрана труда при контроле качества сварки. Общие требования. Правила элетробезопасности. Требования при безопасности при ультразвуковой дефектоскопии. Требования при безопасности при капиллярных методах контроля. Требования при безопасности при радиационной дефектоскопии.	12		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	Практическое занятие № 4 Магнитопорошковая дефектоскопия изделия.	2		
	Практическое занятие № 5 Ультразвуковая дефектоскопия изделия.	2		

	Практическое занятие № 6 Контроль качества сварки труб гидростатическим методом.	2		
	Практическое занятие № 7 Контроль качества сварных швов с использованием переносного течеискателя	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4 Чтение текста, составление плана текста. Конспектирование текста. Работа со справочниками. Выполнение схем. Выполнение творческих заданий по теме «Дефекты сварных швов», «Контроль качества сварных соединений», (сообщений, кроссворды, презентации): – виды дефектов и причины их возникновения; – разрушающие виды контроля; – методы контроля на непроницаемость; – методы контроля на прочность сварных соединений.		**18**		
Экзамен по разделам 3, 4				
Учебная практика **Виды работ:** Запуск в работу и обслуживание источника сварочного тока; Обслуживание рабочего места во время работы; Обслуживание рабочего места по окончанию работы; Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при сварке неплавящимися электродами Индивидуальные и коллективные средства защиты; Требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ при ручной дуговой сварке; Пожарная безопасность при ручной дуговой сварке. Выполнение типовых слесарных операций при подготовке металла к сварке. Инструктаж по технике безопасности при работе с оборудованием Инструктаж по технике безопасности при работе с электрическим и пневматическим инструментом Разметка при помощи метра, линейки, угольника, циркуля, шаблона. Резка пластин и труб ножовкой, на рычажных ножницах, труборезами, гильотинных ножницах Правка металла в ручную и на правильных машинах. Гибка металла в приспособлениях, листогибочных вальцах, листогибочном прессе, роликовых гибочных станках Очистка поверхностей пластин и труб металлической щеткой, электрическим инструментом,		**108**		

Опиливание ребер и плоскостей пластин, опиливание труб. Разделка кромок под сварку. Сборка элементов конструкций под сварку Сборка деталей конструкции с помощью сборочных приспособлений Сборка деталей конструкции на прихватках Контроль качества сварных соединений. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда Внешний осмотр и измерение сварных швов, исправление дефектов Испытание сварных соединений на керосин и исправление дефектов Гидравлическое испытание сварных соединений и исправление дефектов Пневматическое испытание сварных соединений и исправление дефектов			
Дифференцированный зачет			
Производственная практика **Виды работ** **О**знакомление с предприятием и инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии (проводит инженер по охране труда) Ознакомление с технической документацией, применяемой на предприятии Ознакомление со структурой предприятия и выпускаемой продукцией. Ознакомление с рабочими местами, приспособлениями и инструментами. Распределение по рабочим местам. Ознакомление с организацией планирования труда и контроля качества продукции на производственном участке, в бригаде, на рабочем месте. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте. 2. Подготовительно-сборочные работы Подготовка деталей под сварку. Выполнение слесарных операций, разделка кромок. Сборка деталей на прихватках и с помощью сборочных приспособлений 3. Выполнение ручной дуговой сварки деталей, узлов и конструкций Сварка металлоконструкций из профильной и листовой стали толщиной 2-4мм во всех положениях (каркасы для электрощитов и пультов управления) Сварка металлоконструкций из профильной и листовой стали толщиной 6-8мм без скоса кромок и со скосом кромок во всех пространственных положениях(стойки; переходные площадки; лестницы, перила ограждений; настилы; мачты; подкосы; резервуары для негорючих жидкостей и тормозных систем) Сварка металлоконструкций из профильной и листовой стали толщиной 10-12мм со скосом кромок во всех пространственных положениях (рамы; кронштейны; фахверки, связи, фонари, прогоны, монорельсы.)	**108**		

Сварка трубопроводов (трубопроводы безнапорные для воды; - трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации (сварка в цеховых условиях)) 4. Контроль качества сварных соединений Устранение деформаций и напряжений (горячая правка деталей металлических контейнеров; нагрев изделий и деталей перед сваркой; холодная правка деталей и конструкций) Контроль качества сварных соединений неразрушающими методами контроля (зачистка сварных швов после сварки и внешний осмотр и измерение сварных швов; испытание сварных швов на непроницаемость; ультразвуковой контроль)			
Дифференцированный зачет			
Экзамен квалификационный			
Всего	***465***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Мастерская сварочная, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников .- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020
2. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»2019. – 272с.
3. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников. – 4-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия»2020. – 256 с.
4. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников .- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 192

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: https://swarka-rezka.ru/ Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» «Сварка и сварщик», форма доступа: https://weldering.com/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам

		Экзамен квалификационный
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	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Определение основных типов, конструктивных элементов, размеров сварных соединений и обозначение их на чертежах. Установление основных типов, конструктивных элементов, разделки кромок. Соблюдение основных правил чтения чертежей и спецификаций. Анализ чертежей и спецификаций, оформленными в соответствии с международными стандартами по	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

	сварке и родственным технологиями.	
ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	Изложение основных правил чтения технологической документации. Анализ производственно-технологической и нормативной документации для выполнения трудовых функций.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Перечисление классификации сварочного оборудования. Объяснение устройства сварочного оборудования, назначения, правил его эксплуатации и области применения. Перечисление основных принципов работы источников питания для сварки. Формулирование правил технической эксплуатации электроустановок. Осуществление организации сварочного поста. Установление работоспособности и исправности оборудования поста для сварки. Объяснение эксплуатации оборудования для сварки.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
ПК 1.4 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	Определение классификации сварочных материалов. Объяснение правил хранения и транспортировки сварочных материалов. Проведение подготовки сварочных материалов к сварке Использование сварочных материалов.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Перечисление слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. Изложение правил подготовки кромок изделий под сварку. Объяснение видов и назначения сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Объяснение правил сборки элементов конструкции под сварку. Описание видов и назначения ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

	Проведение подготовки металла к сварке в соответствии с ГОСТами. Разработка последовательности сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений Разработка последовательности сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. Использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	
ПК 1.6 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Формулирование правил сборки элементов конструкции под сварку. Объяснение этапов проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. Перечисление этапов контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. Проведение контроля качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
ПК 1.7 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	Представление основ теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения). Анализ необходимости проведения подогрева при сварке. Объяснение порядка проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Разработка технологии выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	Перечисление типов дефектов сварного шва. Объяснение видов и назначения ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Объяснение технологии зачистки швов после сварки.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно - технологической документации по сварке	Классификация типов дефектов сварного шва. Перечисление измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва. Определение причин появления дефектов сварных швов и соединений. Анализ причин возникновения дефектов сварных швов и соединений. Объяснение способов предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. Применение методов неразрушающего контроля.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

Приложение 2.2
к ОПОП-П профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
код и наименование профессии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **53**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **56**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **71**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **72**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 2.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей
ПК 2.4	Выполнять дуговую резку различных деталей

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
	Н 2.1.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	Н 2.1.03	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	Н 2.1.04	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	Н 2.1.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

	Н 2.1.06	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
	Н 2.2.01	проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
	Н 2.2.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	Н 2.2.03	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	Н 2.2.04	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	Н 2.2.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
	Н 2.2.06	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
	Н 2.3.01	проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
	Н 2.3.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	Н 2.3.03	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	Н 2.3.04	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	Н 2.3.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
	Н 2.3.06	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
	Н 2.4.01	выполнения дуговой резки;
Уметь	У 2.1.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	У 2.1.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	У 2.1.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	У 2.2.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	У 2.2.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	У 2.2.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	У 2.3.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	У 2.3.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	У 2.3.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	У 2.4.01	владеть техникой дуговой резки металла
Знать	З 2.1.01	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
	З 2.1.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;

	З 2.1.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	З 2.1.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
	З 2.1.05	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
	З 2.2.01	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
	З 2.2.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
	З 2.2.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	З 2.2.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
	З 2.2.05	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
	З 2.3.01	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
	З 2.3.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
	З 2.3.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	З 2.3.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
	З 2.3.05	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
	З 2.4.01	основы дуговой резки

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – **294 ч.**

в том числе в форме практической подготовки – **234 ч.**

Из них на освоение МДК – **78 ч.**

в том числе самостоятельная работа – **26 ч.**

практики, в том числе учебная – **108 ч.**

производственная – **108 ч.**

Промежуточная аттестация – 0 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*		*8*	*9*	*10*
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	**78**	18	**78**	**18**	26	-	-	-	-
	Учебная практика	**108**	**108**						**108**	
	Производственная практика	**108**	**108**							**108**
	Промежуточная аттестация	-	-							
	Всего:	***294***	***234***	***78***	***18***	***26***	-	-	***108***	***108***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		**78/18**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 2.1.01-З 2.1.05 У 2.1.01-У 2.1.03 Н 2.1.01-Н 2.1.06 З 2.2.01-З 2.2.05 У 2.2.01-У 2.2.03 Н 2.2.01-Н 2.2.06 З 2.3.01-З 2.3.05 У 2.3.01-У 2.3.03 Н 2.3.01-Н 2.3.06 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		**78/18**		
Тема 1.1. Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	**Содержание**	***28***		
	1) Ручная дуговая сварка: область применения; преимущества и недостатки 2) Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки (расчетный, опытный, табличный и графический); влияние параметров режима сварки на геометрические размеры сварного шва 3) Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги; способы выполнения сварных швов; особенности выполнения швов в различных пространственных положениях 4) Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей; группы свариваемости; технология ручной дуговой сварки сталей 5) Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов.	14		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**		
	Практическое занятие № 1 Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки.	1		
	Практическое занятие № 2 Подсчет расхода сварочных материалов при ручной дуговой сварки.	1		
	Практическое занятие № 3 Оценка свариваемости сталей. Формула углеродного эквивалента	1		
	Практическое занятие № 4	1		

	Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей			
	Практическое занятие № 5 Особенности сварки цветных металлов и их сплавов	1		
	Практическое занятие № 6 Отработка навыков зажигания дуги и поддерживания её горения	1		
	Практическое занятие № 7 Отработка навыков техники сварки в нижнем положении стыковых швов	1		
	Практическое занятие № 8 Отработка навыков техники сварки в нижнем положении угловых швов	1		
	Практическое занятие № 9 Отработка навыков техники сварки в вертикальном положении стыковых швов	1		
	Практическое занятие № 10 Отработка навыков техники сварки в вертикальном положении угловых швов	1		
	Практическое занятие № 11 Отработка навыков техники сварки в горизонтальном положении стыковых швов	1		
	Практическое занятие № 12 Отработка навыков техники сварки в горизонтальном положении угловых швов	1		
	Практическое занятие № 13 Отработка навыков техники сварки в потолочном положении стыковых швов	1		
	Практическое занятие № 14 Отработка навыков техники сварки в потолочном положении угловых швов	1		
Тема 1.2. Дуговая наплавка металлов	**Содержание**	***14***		
	1) Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика 2) Материалы для наплавки: электроды; флюсы; твёрдые сплавы. 3) Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей	12		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		

	Практическое занятие № 15 Изучение особенностей дуговой наплавки плавящимся электродом	2		
Тема 1.3 Дуговая резка металлов	**Содержание**	***10***		
	1) Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения 2) Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие № 16 Изучение особенностей дуговой и воздушно-дуговой резки металлов	1		
	Практическое занятие № 17 Определение длины сварочной ванны и время её существования	1		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям, подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических и лабораторных работ и подготовка их к защите, подготовка к выполнению индивидуальных заданий, подготовка и защита докладов по разделу 1: «Типы и марки электродов для сварки углеродистых и легированных сталей», «Типы и марки электродов для сварки цветных металлов и их сплавов», «Типы и марки электродов для наплавки», «Методы повышения производительности ручной сварки и наплавки покрытыми электродами», «Дуговая наплавка под флюсом», «Дуговая наплавка в защитных газах», «Дуговая наплавка порошковыми проволоками», «Лазерная резка металлов», «Плазменная резка металлов: сущность, назначение и область применения», «Плазмотроны для резки металла».		**26**		
Учебная практика **Виды работ:** 1) Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). 2) Комплектация сварочного поста РД. 3) Настройка оборудования для РД. 4) Зажигание сварочной дуги различными способами. 5) Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 6) Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 7) Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.		**108**		

8) Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 9) Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 10) Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 11) Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 12) Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 13) Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 14) Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 15) Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. 16) Выполнение комплексной работы			
Дифференцированный зачет			
Производственная практика **Виды работ** 1) Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. 2) Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3) Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку. 4) Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5) Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва 6) Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 7) Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 8) Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 9) Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	**108**		

10) Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 11) Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. 12) Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45^0. 13) Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва			
Дифференцированный зачет			
Экзамен квалификационный			
Всего	***294***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Мастерская сварочная, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников .- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020

6. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»2019. – 272с.

7. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников. – 4-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия»2020. – 256 с.

8. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников .- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 192

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

2. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: https://swarka-rezka.ru/ Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» «Сварка и сварщик», форма доступа: https://weldering.com/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный

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	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Определение основных типов, конструктивных элементов и размеров сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах. Перечисление основных групп и марок материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом. Перечисление сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Объяснение техники и технологии ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. Проверка оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

	сварки плавящимся покрытым электродом. Проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проведение проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проведение настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполнение сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.	
ПК 2.2 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Определение основных типов, конструктивных элементов и размеров сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначения их на чертежах. Перечисление сварочных материалов для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Объяснение техники и технологии ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов. Проведение проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проведение проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проведение проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проведение проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проведение настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполнение сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей	Перечисление сварочных материалов для дуговой наплавки. Объяснение техники и технологии ручной дуговой наплавки. Проведение проверки оснащенности сварочного поста дуговой наплавки. Проведение проверки работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проведение проверки сварочных материалов для дуговой наплавки покрытым электродом. Проведение настройки оборудования дуговой наплавки покрытым электродом. Владение техникой дуговой наплавки металла	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей	Перечисление сварочных материалов для дуговой резки металлов. Объяснение техники и технологии дуговой резки. Проведение проверки оснащенности сварочного поста дуговой резки. Проведение проверки работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки. Проведение проверки наличия заземления сварочного поста. Проведение проверки сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом. Проведение настройки оборудования дуговой резки покрытым электродом. Владение техникой дуговой резки металла.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

Приложение 2.3
к ОПОП-П профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
код и наименование профессии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **53**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **56**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **71**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **72**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей
ПК 4.1	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 4.2	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 4.3	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 4.1.01	проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	Н 4.1.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	Н 4.1.03	проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	Н 4.1.04	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	Н 4.1.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;

	Н 4.1.06	выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций;
	Н 4.2.01	проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	Н 4.2.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	Н 4.2.03	проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	Н 4.2.04	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	Н 4.2.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;
	Н 4.2.06	выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций;
	Н 4.3.01	проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	Н 4.3.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	Н 4.3.03	проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	Н 4.3.04	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	Н 4.3.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;
	Н 4.3.06	выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций;
Уметь	У 4.1.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	У 4.1.02	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	У 4.1.03	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
	У 4.2.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	У 4.2.02	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	У 4.2.03	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
	У 4.3.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	У 4.3.02	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	У 4.3.03	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
Знать	З 4.1.01	основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
	З 4.1.02	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	З 4.1.03	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

	З 4.1.04	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	З 4.1.05	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
	З 4.1.06	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
	З 4.1.07	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
	З 4.2.01	основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
	З 4.2.02	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	З 4.2.03	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
	З 4.2.04	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	З 4.2.05	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
	З 4.2.06	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
	З 4.2.07	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
	З 4.3.01	основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
	З 4.3.02	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	З 4.3.03	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
	З 4.3.04	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	З 4.3.05	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
	З 4.3.06	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
	З 4.3.07	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – **252 ч.**

в том числе в форме практической подготовки – **194 ч.**

Из них на освоение МДК – **72 ч.**

в том числе самостоятельная работа – **24 ч.**

практики, в том числе учебная – **108 ч.**

производственная – **72 ч.**

Промежуточная аттестация – 0ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*		*8*	*9*	*10*
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе	**72**	14	**72**	**14**	24	-	-	**-**	**-**
	Учебная практика	**108**	**108**						**108**	
	Производственная практика	**72**	**72**							**72**
	Промежуточная аттестация	**-**	**-**							
	Всего:	***252***	***194***	***72***	***14***	***24***			***108***	***72***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе		**72/14**	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 4.1.01-З 4.1.07 У 4.1.01-У 4.1.03 Н 4.1.01-Н 4.1.06 З 4.2.01-З 4.2.07 У 4.2.01-У 4.2.03 Н 4.2.01-Н 4.2.06 З 4.3.01-З 4.3.07 У 4.3.01-У 4.3.03 Н 4.3.01-Н 4.3.06
МДК 04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе		**72/14**		
Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	**Содержание**	***10***		
	1) Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Сварочные полуавтоматы, применяемые для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: классификация, устройство и основные узлы, электрические схемы, технические характеристики 2) Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие № 1 Ознакомление с устройством и принципом работы сварочного полуавтомата	2		
Тема 1.2 .Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	**Содержание**	***26***		
	4) Сварочные материалы для частично механизированной сварки 5) Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе 6) Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали во всех пространственных положениях сварного шва. 7) Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций	16		

	из цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. 8) Дефекты сварных швов конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали, цветных металлов и их сплавов, выполненных частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе, способы их предупреждения и устранения 9) Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Практическое занятие № 2 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении стыковых швов	2		
	Практическое занятие № 3 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении угловых швов	2		
	Практическое занятие № 4 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении стыковых швов	2		
	Практическое занятие № 5 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении угловых швов	1		
	Практическое занятие № 6 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении стыковых швов	1		
	Практическое занятие № 7 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении угловых швов	1		
	Практическое занятие № 8 Отработка навыков техники частично механизированной в защитном газе трубных стыков (кольцевых швов)	1		
Тема 1.3. Технология частично механизированной наплавки в защитном газе углеродистых и легированных сталей,	**Содержание**	***12***		
	3) Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика 4) Материалы для наплавки: низкоуглеродистые и легированные проволоки и ленты; порошковые проволоки и ленты; флюсы; твёрдые сплавы.	10		

цветных металлов и их сплавов	5) Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие № 9 Изучение особенностей дуговой наплавки частично механизированным способом в защитном газе	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 – систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям, – подготовка к контрольным работам, – подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических и лабораторных работ и подготовка их к защите, – подготовка к выполнению индивидуальных заданий, – подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.04: «Инструменты к приспособления сварщика для механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях», «Оборудование сварочного поста для механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных и смесях», «Оборудование сварочного поста для механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов», «Требования к источникам питания и установкам для механизированной сварки плавящимся электродом», «Расшифровка марок сварочных материалов для частично механизированной сварки», «Дефекты сварных швов, выполненных частично механизированных сваркой плавящимся электродом в среде активных газов и смесях, «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе трубопроводов из углеродистых, конструкционных и легированных сталей», «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе листовых конструкций из углеродистых, конструкционных и легированных сталей», «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из алюминия и его сплавов», «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из меди и ее сплавов», «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из титана и его сплавов», «Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе»		**24**		
Учебная практика **Виды работ:** 1) Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением		**108**		

2) Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 3) Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 4) Зажигание сварочной дуги 5) Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа 6) Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей 7) Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей 8) Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках. 9) Выполнение частичной механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей 10) Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей 11) Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях 12) Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях 13) Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газах и смесях стыковых, угловых швов резервуара высокого давления из пластин толщиной 6,8 и 10 м и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали. 14) Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей. 15) Исправление дефектов сварных швов. 16) Выполнение комплексной работы.			
Дифференцированный зачет			
Производственная практика **Виды работ** 1) Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2) Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3) Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4) Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5) Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	**72**		

6) Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 7) Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых стали в наклонном положении по углом 45^{0*}. 8) Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции их низкоуглеродистых стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25 – 250 мм. 9) Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.			
Дифференцированный зачет			
Экзамен квалификационный			
Всего	***294***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Мастерская сварочная, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников .- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020

2. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»2019. – 272с.

3. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников. – 4-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

4. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников .- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 192

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: https://swarka-rezka.ru/ Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» «Сварка и сварщик», форма доступа: https://weldering.com/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный

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	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данного профессионального модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ПК 4.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Перечисление основных групп и марок материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществление подбора сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. Объяснение устройства сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначения и условий работы контрольно-измерительных приборов, правил их эксплуатации и область применения. Выполнение технологии частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Изложение этапов проведения предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объяснение причин возникновения и мер предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Анализ причин возникновения дефектов сварных швов при частично	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

	механизированной сварке сталей, и устранения их.	
ПК 4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Перечисление основных групп и марок цветных металлов и сплавов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществление подбора сварочных материалов для частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов. Объяснение устройства сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначения и условий работы контрольно-измерительных приборов, правил их эксплуатации и области применения. Осуществление настройки оборудования для частично механизированной сварки в защитном газе для выполнения сварки. Выполнение технологии частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Изложение этапов проведения предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объяснение причин возникновения и мер предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Анализ причин возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке из цветных металлов и сплавов и устранения их.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
ПК 4.3 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	Осуществление подбора наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением. Объяснение этапов подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе. Выполнение проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе. Осуществление проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной наплавки в защитном газе. Выполнение частично механизированной наплавки в защитном газе различных деталей.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

	Объяснение причин возникновения и мер предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.	

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **113**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **115**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **120**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **121**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Основы инженерной графики

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.01 Основы инженерной графики** является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 3, ОК 4, ОК 5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;	З 1.1.01	основные правила чтения конструкторской документации;
			З 1.1.02	общие сведения о сборочных чертежах;
			З 1.1.03	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
ПК 1.2	У 1.2.01	пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	З 1.2.01	требования единой системы конструкторской документации;
			З 1.2.02	основы машиностроительного черчения;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		

	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;

	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	нет
Самостоятельная работа	16
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
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Тема 1. Основные правила оформления и чтения чертежей	**Содержание**	**4**	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
	Введение. Общие сведения о техническом черчении. Масштабы и форматы чертежей, основные надписи, основные сведения о нанесении размеров, обозначение шероховатости поверхностей, порядок чтения чертежа	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к выполнению практической работы. Выполнение упражнений по заданным условиям.	3		
Тема 2. Основные приемы техники черчения	**Содержание**	**8**	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03
	Выполнение геометрических построений: деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части, сопряжения.	2		
	Практическое занятие Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений	3		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		

	Подготовка к выполнению практической работы. Выполнение упражнений по заданным условиям.			З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
Тема 3. Аксонометрические и прямоугольные проекции	**Содержание**	**7**	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
	Общие сведения об аксонометрических проекциях. Технический рисунок. Прямоугольное проецирование, плоскости проекций, комплексный чертеж предмета, последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций. Изображение геометрических тел	2		
	Практическое занятие Выполнение чертежа деталей в системе прямоугольных проекций по их наглядным изображениям	3		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение чертежа детали по приведенному ее описанию и нанесение размеров.	2		
Тема 4. Аксонометрические и прямоугольные проекции	**Содержание**	**10**	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02
	Сечения. Классификация разрезов, построение разрезов, графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах. Местный разрез, особые случаи разрезов, сложные Разрезы	1		
	Практическое занятие Выполнение сечения Выполнение простого разреза	6		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		

	Составление схемы «Классификация разрезов». Составление таблицы «Обозначение материалов в сечении».			Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
Тема 5. **Основы машиностроительного черчения**	**Содержание**	**8**	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
	Конструкторская документация (КД): спецификация, чертеж, схема. Технологическая документация. Компоновка чертежа, условности и упрощения на чертежах деталей. Обозначения на чертежах допусков и посадок, допусков формы и расположения поверхностей. Эскизы. Классификация резьб, изображения резьб, обозначения резьб	2		
	Практическое занятие Вычерчивание деталей с резьбой	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление кроссвордов (по заданной теме). Оформление материалов практических работ.	2		
Тема 6. **Общие сведения о сборочных чертежах**	**Содержание**	**9**	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04
	Правила чтения сборочного чертежа. Спецификация. Деталирование сборочного чертежа. Выполнение сборочных чертежей сварных конструкций. Условные обозначения сварочных швов на чертеже.	2		
	Практическое занятие Вычерчивание чертежа сварного соединения	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы условных обозначений сварных швов и соединений.	*3*		

				Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
Промежуточная аттестация в форме		***2***		
Всего:		***48***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник для студентов учреждений СПО/С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова; под редакцией С.Н. Муравьева. – 4-е изд., испр.- – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.

2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учебное пособие для студентов учреждений СПО/ А.М. Бродский, Э.М. Фазулин, В.А. Халдинов. 14-е изд. Стер. – М : Издательский центр «Академия», 2021. – 192 с

3. Фазлулин Э.М. Основы инженерной графика: учебник для студентов учреждений СПО/Э.М. Фазлулин, О.А. Яковук. – М.: Издательский центр «Академия», - 2021. – 240 с

4. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка): учебник для студентов учреждений СПО/Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов, О.А. Яковук. – 3-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», - 2020. – 336 с

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению – М.: «Высшая школа», 2018.

2. Коваленко Л.Н. Графические задачи на практических примерах: учебное пособие. – Минск: Беларусь, 2016.

3. Ройтман И.А. Машиностроительное черчение. – М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2016 – ч.1., ч.2.

4. Шевченко Е.П. Справочник для работы с машиностроительными чертежами: – СПб: «БХВ – Петербург», 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: – основные правила чтения конструкторской документации; – общие сведения о сборочных чертежах; – основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; – требования единой системы конструкторской документации; – основы машиностроительного черчения	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ
Уметь: – читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; – пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 3.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **113**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **115**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **120**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **121**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Основы электротехники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.02 Основы электротехники** является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;	З 1.1.01	основные правила чтения конструкторской документации;
			З 1.1.02	общие сведения о сборочных чертежах;
			З 1.1.03	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
ПК 1.2	У 1.2.01	пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	З 1.2.01	требования единой системы конструкторской документации;
			З 1.2.02	основы машиностроительного черчения;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		

	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;

	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	нет
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Раздел 1. Электрические цепи		**24**		
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание**	**11**	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
	Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы электротехники». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» Свойства постоянного электрического тока. Элементы электрической цепи, принципы последовательного и параллельного соединения и источника тока.	4		
	Практическое занятие № 1: «Проверка свойств электрической цепи с последовательным соединением резисторов». **Практическое занятие№ 2:** «Проверка свойств электрической цепи с параллельным соединением резисторов». **Практическое занятие№ 3**: «Расчет смешанного соединения сопротивлений».	3		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Единицы и способы измерения силы тока, напряжения мощности электрического тока и сопротивления проводников», «Структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы».	4		
	Содержание	**13**	ПК 1.1	У 1.1.01

Тема 1.2. Электрические цепи переменного тока	Свойства переменного электрического тока. Определение амплитуды, периода, частоты, фазы переменного (синусоидального) тока. Электрические цепи с активным сопротивлением, емкостью и катушкой индуктивности. Свойства магнитного поля. Понятие электронных цепей.	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
	Практическое занятие № 4: «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности (реальная катушка индуктивности)». **Практическое занятие № 5: «**Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением резистора и конденсатора». **Практическое занятие № 6: «**Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжения». **Практическое занятие № 7: «**Измерение коэффициента мощности и исследование способов его повышения. Расчет неразветвленных цепей переменного тока»	3		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Двигатели постоянного и переменного тока, на устройство и принцип действия», «Правило пуска, остановки электродвигателей установленных на эксплуатированном оборудовании».	4		
Раздел 2. Электрические измерения		**11**		
Тема 2.1. Электрические измерения	**Содержание**	**11**	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03
	Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь. Методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей.	6		
	Практическое занятие № 7: «Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов и с правилами эксплуатации	1		

	амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электротехнической аппаратурой».			З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Понятие погрешностей измерений и методы их определения».	4		
Раздел 3. Электробезопасность в сварочном производстве		**11**		
Тема 3.1. Электробезопасность в сварочном производстве	**Содержание**	**11**	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.1.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.1.01 Н 1.2.01
	Классификация защитных мер от электротравматизма при производстве сварочных работ. Средства личной защиты сварщиков, соответствующие правилам по электробезопасности и охране труда. Защитное заземление. Защитное зануление	6		
	Практическое занятие № 8: «Правила пользования защитными средствами. Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Аппаратура защиты электродвигателей, методы защиты от короткого замыкания». 4. Подготовка к дифференцированному зачету.	4		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***		
Всего:		***48***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехника», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

5. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студентов учреждений СПО/ В.М.Прошин. - 6-е иозд., стер. - М.: образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 464 с.

6. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студентов учреждений СПО/В.М. Прошин. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия» 2019. – 464 с.

7. Немцов М.В.Электротехника и электроника: учебник для студентов учреждений СПО/М.В. Немцов, М.Л.Немцова. –4-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия» - 2020. -480 с.

8. Морозова Н.Ю Основы электротехники: учебник для студентов учреждений СПО/Н.Ю. Морозова. – М.: Издательский центр «Академия» 2020

9. Морозова Н.Ю. Основы электротехники: учебник для студентов учреждений СПО/Н.Ю. Морозова. –2-е изд.,стер. М.: Образовательно-издательский центр «Академия» 2023. - 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника. Ростов н/: Феникс, 2016 – 480 с.
2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 480 с.
3. Мальц Э.Л., Мустафаев Ю.Н. Электротехника и электрические машины. СПб.: 2018. – 304
4. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебное пособие. – Изд. 12-е, Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 407 с.
5. Ким К.К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для СПО / К.К. Ким, Г.Н. Анисимов, А.И. Чураков. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 316 с. - ISBN 978-5-8114-6981-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/153944.
6. Леонов О.А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для СПО / О.А. Леонов, Ю.Г. Вергазова. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-8114-6969-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/153932.
7. Юрасова Н.В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / Н.В. Юрасова, Т.В. Полякова, В.М. Кишуров. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. -

188 с. - ISBN 978-5-8114-5513-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/152594.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: – основные правила чтения конструкторской документации; – общие сведения о сборочных чертежах; – основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; – требования единой системы конструкторской документации; – основы машиностроительного черчения	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ
Уметь: – читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; – пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 3.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **113**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **115**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **120**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **121**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Основы материаловедения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.03 Основы материаловедения** является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.01	пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	З 1.2.01	требования единой системы конструкторской документации;
			З 1.2.02	основы машиностроительного черчения;
ПК 1.4	У 1.4.01	выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;	З 1.4.01	наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов
	У 1.4.02	подготавливать сварочные материалы к сварке;	З 1.4.02	правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
	У 1.4.03	пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;	З 1.4.03	основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в		

		профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию

		профессиональной деятельности;		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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	-*
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	нет
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Раздел 1. Основные сведения о металлах		**40**		
Тема 1.1. Атомно-кристаллическое строение металлов	**Содержание**	**8**	ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.2.01 У 1.4.01-У 1.4.03 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.4.01-З 1.4.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.4.01
	Общие сведения о металлах. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов. Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат «История развития науки о металлах», «Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов».	4		
Тема 1.2. Свойства металлов	**Содержание**	**7**	ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.2.01 У 1.4.01-У 1.4.03 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05
	Свойства металлов	2		
	Практическое занятие № 1 Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов	2		
	Практическое занятие № 2 Определение ударной вязкости металлов и сплавов	1		

	Самостоятельная работа обучающихся Механические и технологические испытания и свойства конструкционных материалов Связь между структурой и свойствами металлов	2		З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.4.01-З 1.4.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.4.01
Тема 1.3. Железо и его сплавы	**Содержание**	**10**	ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.2.01 У 1.4.01-У 1.4.03 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.4.01-З 1.4.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.4.01
	Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Классификация сталей и чугунов Маркировка сталей и сплавов Цветные металлы и сплавы. Маркировка сплавов цветных металлов.	4		
	Практическое занятие № 3 Определение твердости металлов и сплавов по Бринеллю **Практическое занятие № 4** Микроструктурный анализ металлов и сплавов	1 1		
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат «Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов», «Стали с особыми свойствами и их применение в промышленности».	4		
Тема 1.4. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов	**Содержание**	**8**	ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.2.01 У 1.4.01-У 1.4.03 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.4.01-З 1.4.03 Зо 01.01-Зо 01.06
	Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов Отжиг. Нормализация. Закалка стали.	4		
	Практическое занятие № 5 Исследование влияния скорости охлаждения на свойства стали Строение и свойства металлов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Методы защиты металлов от коррозии Методы термической обработки сталей	2		

				Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.4.01
Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы	**Содержание**	**7**	ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.2.01 У 1.4.01-У 1.4.03 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.4.01-З 1.4.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.4.01
	Цветные металлы и сплавы	4		
	Практическое занятие № 6 Сопоставительная характеристика цветных металлов	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Тугоплавкие и благородные металлы и сплавы Основы технологии термической обработки цветных металлов и сплавов	2		
Раздел 2. Общие сведения о неметаллах		**6**		
Тема 2.1. Общие сведения о пластических массах	**Содержание**	**6**	ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	У 1.2.01 У 1.4.01-У 1.4.03 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.4.01-З 1.4.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01
	Основные сведения о неметаллических материалах	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Полимерные материалы в машиностроении Композиционные материалы, армированные химическими волокнами	2		

				Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05 Н 1.4.01
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***		
Всего:		***48***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория материаловедения, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

10. Вологжанина С.А. Материаловедение: учебник для студентов учреждений СПО/ С.А. Волгожанина, А.Ф. Иголкин. 3-е изд., стер., - М.: Издательский центр «Академия»,2019. – 496 с.

11. А.А.Черепахин Материаловедение: учебник для студентов учреждений СПО/ А.А.Черепахин. - 7-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 384 с.

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

8. Материаловедение: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин – М.: Издательский центр «Ададемия», 2017. – 496 с.

9. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.tehlit.ru, свободный.

10. Основы материаловедения (металлообработка): Учеб. пособие для нач. проф. образования. (В.Н Заплатин, Ю.ИСаполжков, А.В. Дубов и др.); под ред. В.Н Заплатина. – М: ИЦ «Академия», 2019.- 256 с.

11. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник. - М: ИЦ «Академия», 2019. - 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: – требования единой системы конструкторской документации; – основы машиностроительного черчения; – наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов – правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; – основы теории сварочных процессов (понятия: – сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ
Уметь: – пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; – выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; – подготавливать сварочные материалы к сварке; – пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 3.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Допуски и технические измерения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **113**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **115**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **120**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **121**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Допуски и технические измерения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.04 Допуски и технические измерения** является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;	З 1.1.01	основные правила чтения конструкторской документации;
			З 1.1.02	общие сведения о сборочных чертежах;
			З 1.1.03	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
ПК 1.2	У 1.2.01	пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	З 1.2.01	требования единой системы конструкторской документации;
			З 1.2.02	основы машиностроительного черчения;
ПК 1.5	У 1.5.01	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;	З 1.5.01	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
	У 1.5.02	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;		
ПК 1.6	У 1.6.01	контролировать качество выполняемых работ;	З 1.6.01	системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;
			З 1.6.02	правила подготовки кромок изделий под сварку;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	нкет
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Раздел 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении		**23**		
Тема 1.1. Основные сведения о размерах и сопряжениях	**Содержание**	**11**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.1.01 У 1.2.01 У 1.5.01 У 1.5.02 У 1.6.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.5.01 З 1.6.01 З 1.6.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02
	Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Виды погрешностей Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. Системы конструкторской и технологической документации. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Обозначения номинальных размеров и предельных отклонений размеров на чертежах. Размеры сопрягаемые и несопрягаемые. Сопряжение (соединение) двух деталей с зазором или с натягом.	4		
	Практическое занятие № 1 Подсчет значений предельных размеров и допуска размера на изготовление по данным чертежа. Определение годности заданного действительного размера **Практическое занятие № 2** Подсчет значений предельных размеров и допуска размера на изготовление по данным чертежа. Определение годности заданного действительного размера	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.	3		

	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка рефератов по темам: «Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении», «Типы посадок и примеры применения отдельных посадок»			Зо 09.01-Зо 09.05
Тема 1.2. Допуски и посадки	**Содержание**	**6**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.1.01 У 1.2.01 У 1.5.01 У 1.5.02 У 1.6.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.5.01 З 1.6.01 З 1.6.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05
	Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей. Посадка. Наибольший и наименьший зазор и натяг. Допуск посадки. Типы посадок. Обозначения посадок на чертежах. Понятие о системе допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Система отверстия и система вала. Единица допуска и величина допуска. Квалитеты в ЕСДП. Поля допусков отверстий и валов в ЕСДП и их обозначение на чертежах. Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП. Предельное отклонение размеров с неуказанными допусками (свободные размеры).	2		
	Практическое занятие № 3 Определение характера сопряжения (типа посадки) по данным чертежа сопрягаемых деталей. Подсчет наибольшего и наименьшего зазора и натяга **Практическое занятие № 4** Определение характера сопряжения (типа посадки) по данным чертежа сопрягаемых деталей. Подсчет наибольшего и наименьшего зазора и натяга	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите	2		
Тема 1.3. Допуски и отклонения формы.	**Содержание**	**6**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5	Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.5.01
	Допуски формы, допуски расположения, суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Их обозначение на чертежах по ЕСКД.	2		

Шероховатость поверхности	Отклонения цилиндрических и плоских поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах.		ПК 1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н 1.6.01 У 1.1.01 У 1.2.01 У 1.5.01 У 1.5.02 У 1.6.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.5.01 З 1.6.01 З 1.6.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05
	Практическое занятие № 5 Расшифровка обозначений шероховатости поверхности	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка реферата по темам: «Виды отклонений цилиндрических поверхностей», «Виды отклонений плоских поверхностей».	3		
Раздел 2. Общие сведения о неметаллах		23		
Тема 2.1. Основы метрологии	**Содержание**	**6**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.1.01 У 1.2.01 У 1.5.01 У 1.5.02 У 1.6.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01
	Единицы измерения в машиностроительной метрологии. Государственная система измерений. Метод измерения: непосредственный и сравнением с мерой. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и комплексное. Основные метрологические характеристики средств измерения: интервал деления шкалы, цена деления шкалы, диапазон показателей, диапазон измерений, измерительное усилие. Погрешность измерения и составляющие ее факторы. Понятие о поверке измерительных средств.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите			Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.5.01 З 1.6.01 З 1.6.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05
Тема 2.2. Средства измерения линейных размеров	**Содержание**	**7**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.1.01 У 1.2.01 У 1.5.01 У 1.5.02 У 1.6.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.5.01 З 1.6.01 З 1.6.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01
	Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение. Универсальные средства для измерения линейных размеров: штанге инструмент, измерительные головки с механической передачей, нутромеры и глубиномеры. Скобы с отсчетным устройством. Основные сведения о методах и средствах контроля формы и расположения поверхностей. Линейки и поверочные плиты. Щупы. Средства контроля и измерения шероховатости поверхности. Калибры гладкие и калибры для контроля длин, высот и уступов.	4		
	Практическое занятие № 6 Измерение размеров деталей штангенциркулем	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка рефератов по темам: «Оптические приборы и пневматические средства для измерения линейных размеров», «Порядок действий при выборе средств для измерения линейных размеров».	2		

				Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05
Тема 2.3. Средства измерения углов и гладких конусов	**Содержание**	**4**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.1.01 У 1.2.01 У 1.5.01 У 1.5.02 У 1.6.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.5.01 З 1.6.01 З 1.6.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05
	Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры в машиностроении. Степени точности угловых размеров. Обозначения допусков угловых размеров на чертежах. Средства контроля и измерения углов и конусов: угольники, угловые меры (угловые плитки), угломеры с нониусом, уровни машиностроительные, конусомеры для измерения нониусов больших размеров.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка реферата по теме: «Понятие о косвенных методах контроля и измерения углов и конусов».	2		
Тема 2.4. Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений	**Содержание**	**6**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.1.01 У 1.2.01 У 1.5.01 У 1.5.02
	Визуальный и измерительный контроль материала (полуфабрикатов, заготовок, деталей) и сварных соединений (наплавок). Средства визуального и измерительного контроля (шаблоны сварщика, лупы измерительные, щуп, штангенциркуль, угломер, металлические линейки, комплекты для ВИК). Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений.	4		

	Технологическая карта ВИК. Операционная карта проведения ВИК. Оценка результатов контроля. Регистрация результатов контроля. Контрольная работа «Средства визуального и измерительного контроля»			У 1.6.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.1.01-З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.5.01 З 1.6.01 З 1.6.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01-Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к дифференцированному зачету.	2		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***		
Всего:		***48***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет «Допуски и технические измерения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

12. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студентов учреждений СПО/ С.А.Зайцев, А.Н. Толстов. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 369 с.

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

12. Козловский Н.С., Кмочников В.М. – Сборник примеров и задач по курсу «Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения» - М.: Машиностроение, 2020 г. – 304 с.

13. Козловский Н.С., Виноградов А.Н. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения. – М.: Машиностроение, 2018 г. -284 с.

14. Белкин И.М. Справочник по допускам и посадкам для рабочего машиностроителя. – М.: Машиностроение, 2019 г. – 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Знать: – основные правила чтения конструкторской документации; – общие сведения о сборочных чертежах; – основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; – требования единой системы конструкторской документации; – основы машиностроительного черчения; – виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; – системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности; – правила подготовки кромок изделий под сварку	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ
Уметь: – читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; – пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; – 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; – контролировать качество выполняемых работ;	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 3.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы экономики

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **113**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **115**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **120**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **121**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Основы экономики

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.05 Основы экономики** является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.01	пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	З 1.2.01	требования единой системы конструкторской документации;
			З 1.2.02	основы машиностроительного черчения;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		

ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	8

курсовая работа (проект)	нет
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Введение	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Н 1.2.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01-Зо 09.05
Тема 1. Экономика и экономическая наука	**Содержание**	**9**		
	Потребности человека и ограниченность ресурсов Факторы производства. Прибыль и рентабельность Виды собственности. Типы экономических систем	4		
	Практические занятия Основные факторы предприятия. Доходы от производственной деятельности Выбор лучшей альтернативы. Решение ситуаций по теме. Определение форм собственности Типы экономических систем: определение характерных черт и признаков	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему «Рыночная экономика - движущая сила современной экономики» Сообщение на тему «Частная форма собственности: характеристика субъектов и объектов правоотношений»	3		
Тема 2. Семейный бюджет	**Содержание**	**8**	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Н 1.2.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01
	Источники доходов семьи, основные виды расходов семьи. Сбережения населения. Страхование Рациональный потребитель	4		
	Практические занятия Расчет семейного бюджета	1		

	Определение рационального поведения потребителя Виды страхования		ОК 09	Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01-Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему: «Источники доходов современной семьи. Пути преумножения» Статистический материал на тему «Стоимость корзины потребления»	3		
Тема 3. Рыночная экономика	**Содержание**	**6**	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Н 1.2.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01-Зо 09.05
	Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Рыночные структуры Организационно-правовые формы предприятий Экономика предприятия: цели, задачи, миссия	2		
	Практические занятия Совершенная и несовершенная конкуренция: выявление сходства и различий. Анализ спроса и предложения, рыночного равновесия. Закон спроса и предложения. Составление графиков Решение практических задач на «Закон спроса и предложения»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему «Закон спроса и предложения в рыночной экономике» Сообщение на тему «Пути снижения затрат производства»	2		
Тема 4. Деньги и банки	**Содержание**	**5**	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.2.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08
	Понятие денег и их роль в экономике Банковская система. Операции коммерческих банков Понятие вклады. Классификация. Принципы кредита. Формы кредита	2		

	Практические занятия Расчет денежной массы Расчет банковских вкладов. Анализ	1	ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01-Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение «Анализ банковских услуг» Сообщение «Социально-экономические последствия инфляции»	2		
Тема 5. Макроэкономические показатели	**Содержание**	**7**	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Н 1.2.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01-Зо 09.05
	Понятие макроэкономических показателей. ВВП ВНП Экономический рост. Экономические циклы Рынок труда. Безработица. Политика государства в области занятости.	4		
	Практические занятия Инфляция, виды инфляции. Индекс цен. Расчет индекса цен Расчет уровня безработицы.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: «Рынок труда Московской области»	2		
Тема 6. Государство и экономика	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Роль государства в экономике. Налоги и налогообложение	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему «Инструменты кредитно-денежной политики». Сообщение «Виды и размер региональных налогов»	2		
Тема 7. Международная экономика	**Содержание**	**5**	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Н 1.2.01 У 1.2.01 Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.05 З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01-Зо 09.05
	Международная торговля. Государственная политика в области международной торговли	2		
	Практическое занятие Особенности международной торговли.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему «Определение актуальных проблем мировой экономики»	2		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***		
Всего:		***48***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет «Экономики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения: учебник для студентов учреждений СПО/М.А. Гуреева. – 5-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия» 2023.- 256 с.

2. Пукалина Н.Н. Экономика отрасли: учебник для студентов учреждений СПО/ Н.Н. Пукалина. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 240 с

3. Лебедева Е.М. Экономика отрасли: учебник для студентов учреждений СПО/ Е.М. Лебедева. - 4-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 176 с.

4. Соколова С.В. Экономика организации: учебник для студентов учреждений СПО/С.В.Соколова. - 7-е изд. Стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 176 с.

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

15. Череданова Л.Н. «Основы экономики и предпринимательства: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: ИЦ «Академия», 2016. 224 с.

16. Экономика. Основы экономической теории. Учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учрежд. Профильный уровень образования/ Под ред. С. И. Иванова. – В 2-ух книгах. – М.:ВИТА-ПРЕСС, 2018

17. Московский Институт Открытого образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mioo.ru/

18. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.school.edu.ru/

19. Сайт федерального методического центра по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Знать: – требования единой системы конструкторской документации; – основы машиностроительного черчения; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты – правила оформления документов и построения устных сообщений	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ
Уметь: – пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; – определять необходимые ресурсы; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ

– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования		

Приложение 3.6
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 113

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 115

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 120

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 121

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.06 Безопасность жизнедеятельности** является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;

			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
			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	90
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
лабораторные работы	-
практические занятия	35
курсовая работа (проект)	нет
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Введение	**Содержание**	**9**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01-Зо 06.03 Зо 07.01-Зо 07.05 Зо 08.01-Зо 08.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	Актуальность изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины. Общие понятия и классификация жизненных ситуаций человека. Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения дисциплины при освоении профессий СПО.	5		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения по теме: Значение дисциплины для профессии (слесарь, электромонтер, сварщик, станочник, слесарь КИП и А, машинист крана МП, оператор в производстве металлических изделий, автомеханик); Природоохранная деятельность на предприятиях металлургии.	4		
Раздел 1. Государственная система обеспечения безопасности населения		**28**		
Тема 1.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.	**Содержание**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03
	Характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного характера. ЧС социального характера, их краткая характеристика и классификация, причины возникновения ЧС природного и техногенного характера	2		
	Практические занятия	4		

	Практическая работа № 1. Личная безопасность в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Изучение и отработка моделей поведения в чрезвычайной ситуации на транспорте. Практическая работа № 2. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плана образовательного учреждения. Практическая работа № 3. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.	2 1 1		Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01-Зо 06.03 Зо 07.01-Зо 07.05 Зо 08.01-Зо 08.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад по теме: Характеристика ЧС природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Характеристика ЧС техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.	4		
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	**Содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01-Зо 06.03 Зо 07.01-Зо 07.05 Зо 08.01-Зо 08.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС) история ее создания, предназначение, структура и задачи, решаемые для защиты населения от ЧС, режимы действия РСЧС, силы и средства наблюдения и контроля РСЧС, силы и средства ликвидации ЧС.	2		
	Практические занятия	2		
	Практическая работа № 4. Противопожарная безопасность Практическая работа № 5. Современные средства пожаротушения	1 1		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения по теме: Подсистема РСЧС в Вологодской области. Система пожаротушения в Вологодской области.	4		
	Содержание	**10**		

Тема 1.3. Система гражданской обороны	Система Гражданской обороны. Мониторинг и прогнозирование ЧС. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения. Обучение населения защите от ЧС Современные средства поражения. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи; коллективные средства защиты.	2		
	Практические занятия	2		
	Практическая работа № 6. Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени и порядок их использования. Практическая работа №7. Приборы радиационной и химической разведки. Приборы дозиметрического контроля.	1 1		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить схему действия при возникновении различных ЧС в вашем доме. Составить схему действий при возникновении различных ЧС в колледже. Подготовить доклад по теме: Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оповещение и информирование населения об опасности. Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения.	6		
Раздел 2. Основы военной службы		**51**		
Тема 2.1. Вооруженные силы Российской Федерации – защитники нашего Отечества.	**Содержание**	**14**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02
	Общая характеристика проблем обеспечения национальной безопасности в России. Анализ основных положений Закона РФ «Об обороне» Создание Вооруженных сил РФ. Организационная структура Вооруженных сил РФ.	4		
	Практические занятия	4		
	Практическая работа № 8. Характеристика видов Вооруженных сил и родов войск. Практическая работа № 9. Характеристика специальных войск, их функций и структуры	2 1		

	Практическая работа № 10. Требования к призывникам с учетом специфики видов и родов войск.	1		Зо 06.01-Зо 06.03 Зо 07.01-Зо 07.05 Зо 08.01-Зо 08.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся <u>Подготовить сообщения по теме:</u> 1.Краткая характеристика истории Вооруженных сил России (до 19 октября 1917 г.) 2.Создание Вооруженных сил СССР. <u>Составьте таблицу</u>: 1.Сравнительная характеристика реформы армии Петра1 и Милютинской реформы. <u>Выполните задание:</u> 1.Назовите качества личности, которые противопоказаны для освоения специальностей: -командных - водительских - технологических 2. На двух обоснованных примерах докажите необходимость ознакомления призывников с особенностями военно-учетных специальностей.	6		
Тема 2.2. Боевые традиции и символы воинской чести Вооруженных сил РФ. Воинская обязанность.	**Содержание**	**15**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01-Зо 06.03 Зо 07.01-Зо 07.05 Зо 08.01-Зо 08.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	Патриотическое воспитание и его роль в развитии личности. Верность воинскому долгу. Характеристика воинского коллектива и его роли в обеспечении боеспособности воинского подразделения. Дружба, воинское товарищество. Боевое знамя части – символ воинской чести. Организация медицинского обследования и постановка на воинский учет.	4		
	Практические занятия	7		
	Практическая работа № 11. Ритуалы Вооруженных сил, их роль в поддержании боевой готовности. Практическая работа № 12. Формы награждения военнослужащих. Ордена и почетные звания, празднование дней воинской славы. Практическая работа № 13.	2 2 2		

	Характеристика видов подготовки граждан к военной службе, особенностей призыва в ряды Вооруженных сил РФ. Практическая работа № 14. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в воинских коллективах.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовить аргументы в пользу необходимости (ненужности) специальной подготовки призывника к прохождению военной службы. 2.Особености прохождения военной службы по призыву. 3. Особенности прохождения военной службы по контракту. 4. Особенности альтернативной службы.	4		
Тема 2.3. Особенности военной службы	**Содержание**	**22**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 01.06 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01-Зо 06.03 Зо 07.01-Зо 07.05 Зо 08.01-Зо 08.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	Общая характеристика основ военной службы. Воинский учет Общая характеристика запаса Вооруженных сил РФ. Ознакомление с формами подготовки кадров для Вооруженных сил РФ.	4		
	Практические занятия	16		
	Практическая работа № 15. Военная форма одежды. Петличные знаки различия. Практическая работа № 16. Характеристика воинских званий и должностей. Практическая работа № 17. Воинская дисциплина, ее роль в поддержании обороноспособности страны Практическая работа № 18. Статус военнослужащего. Воинские уставы Вооруженных сил РФ. Практическая работа № 19. Основы тактической подготовки. Практическая работа № 20. Основы строевой подготовки. Практическая работа № 21. Основы огневой подготовки. Практическая работа № 22. Военная топография	2 2 2 2 2 2 2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Подготовить презентацию по теме: Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования.			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***		
Всего:		***48***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

5. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов учреждений СПО/ Ю.Г. Сапронов. М.: Издательский центр «Академия» 2018

6. Косолапова Н.В. Безопасности жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для СПО/ Н.В. Косолапова, Н.А.Прокопенко, Е.Л.Побежимова. – 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018

7. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для СПО/ Н.В. Косолапова Н.А. Прокопенко. 6-е изд.– М.: Издательский центр «Академия», 2019

8. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для СПО/ Н.В. Косолапова Н.А.Прокопенко. 7-е изд.–М.: Издательский центр «Академия», 2020

9. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для СПО/ Н.В. Косолапова Н.А. Прокопенко. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для СПО / В.Ю Микрюков. – Москва: Кнорус, 2020. - 290с. - ISBN 978-5-40607321-6

2. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г.Сапронов. – Москва : Академия, 2018. – 336с. ISBN 978-5-4468-6130-9

3. Смирнов А.Т. ОБЖ. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие 10-11 кл / А.Т Смирнов.- Москва: Просвещение, 2018. – 255с. - ISBN 978-5-09-059089-1

4. Соломина В.П. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО. Рек. ФУМО СПО. – М.: Юрайт, 2015. - 399 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ

– стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона – роль физической культуры – в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); – средства профилактики перенапряжения – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности		
Уметь: – 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;	Демонстрирует понимание значимости профессиональной деятельности, ответственности и интереса к профессии в соответствии с компетенциями которые формируются в рамках данной учебной дисциплины	– устный опрос; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – тестирование; – экспресс-диагностика; – наблюдение и оценка результатов

– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – описывать значимость своей профессии – применять стандарты антикоррупционного поведения – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной		выполнения практических работ

деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных – и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности) – 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.		

Приложение 4. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

Рабочая программа воспитания ориентирована на подготовку компетентных выпускников Дмитровского техникума и предполагает создание условий для формирования Портрета выпускника среднего профессионального образования, отражающего комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме идеального «Портрета Гражданина России 2035 года». Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки).

Рабочая программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

Сроки реализации рабочей программы воспитания на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 1 год 10 месяцев.

Исполнители программы воспитания: директор, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, преподаватели, заведующие отделением, педагоги-психологи, социальные педагоги, руководитель физического воспитания, тьюторы, воспитатели общежития, члены Студенческого совета, представители работодателей (НПК «Дедал»)

.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 4
1.1. Целевые ориентиры воспитания.....4
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....7
2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.....7
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 11
3.1 Кадровое обеспечение..... 11
3.2 Нормативно-методическое обеспечение 12
3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся..... 13
3.4 Анализ воспитательного процесса 15
Календарный план воспитательной работы..... 20

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ МО «Дмитровский техникум». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Воспитательная деятельность в Дмитровском техникуме, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

1.2. Целевые ориентиры воспитания по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

1.2.1. Инвариантные целевые ориентиры

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «…формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей обязательно отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

— выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

— использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

— планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);

— эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

— осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

— проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);

— содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

— использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

— пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания

Целевые ориентиры воспитания выпускников Дмитровского техникума по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
-Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. -Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания -Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. -Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. -Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. -Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). - Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.
Патриотическое воспитание
Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы и содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

Реализация поставленных задач рабочей программы воспитания осуществляется через виды воспитательной деятельности:

а) познавательная деятельность направлена на развитие познавательных интересов, накопление знаний, формирование умственных способностей и пр., осуществляется в ходе учебных занятий через взаимодействие обучающегося с преподавателем, с другими обучающими, а также при самостоятельном выполнении учебных задач, основные формы организации познавательной деятельности: учебные занятия, экскурсии, олимпиады, лектории и т.п.; соответствует профессионально-личностному направлению воспитательной работы;

б) общественная деятельность направлена на формирование социального опыта обучающегося, предполагает участие обучающихся в органах студенческого самоуправления, различных молодежных объединениях в образовательной организации и вне её, основные формы

организации деятельности: работа органов студенческого самоуправления, волонтерское движение и др.; соответствует гражданско-правовому и патриотическому направлению воспитательной работы;

в) ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность направлена на формирование отношений к миру, убеждений, взглядов, усвоения нравственных и других норм жизни людей, а также на развитие художественного вкуса, интересов, культуры личности, содержательный организованный отдых; основные формы организации деятельности: занятия в клубах по интересам, проведение праздничных мероприятий, беседы, дискуссии, диспуты по социально- нравственной проблематике др.; соответствует духовно-нравственному и культурно-эстетическому направлению воспитательной работы;

г) спортивно-оздоровительная деятельность направлена на сохранение и укрепление здоровья обучающегося основные формы организации деятельности: спортивные игры, соревнования, походы и др. соответствует направлению работы по воспитанию здорового образа жизни и экологической культуры;

Формы организации воспитательной работы

Основные формы организации воспитательной работы выделяются по количеству участников данного процесса:

а) массовые формы работы: на уровне района, города, на уровне образовательной организации;

б) мелкогрупповые и групповые формы работы: на уровне учебной группы и в мини-группах;

в) индивидуальные формы работы: с одним обучающимся.

Воспитательный модуль — это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

— максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;

— экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Кураторство»

— организация социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
— организация и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;
— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе.

Модуль «Наставничество»

—определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые.
— формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;
— оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;
— определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

— общие для Дмитровского техникума праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
— торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;
— социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров в Дмитровском техникуме, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии Дмитровского техникума, с изображениями исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, значимых исторических, культурных, природных, производственных объектов России, региона, местности, сохраняющих прошлое и настоящее;
— размещение карт России, Московской области, Дмитровского, Талдомского городских округов, городского округа Дубна (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к Дмитровскому техникуму

— организация и поддержание в Дмитровском техникуме звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
— размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения
— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
— создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;
— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

— организация взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией Дмитровского техникума, в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
— родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
— привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

— организация и деятельность в Дмитровском техникуме органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.), избранных обучающимися;
— представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления в Дмитровском техникуме, защита законных интересов, прав обучающихся;
— участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в Дмитровском техникуме, в анализе ее воспитательной деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

— организация деятельности педагогического коллектива по созданию в Дмитровском техникуме, эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в Дмитровском техникуме, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения,

противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
— организация работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
— поддержка инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в Дмитровском техникуме, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

— участие представителей НПК Дедал, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
— участие представителей НПК Дедал в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности; — проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
— проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, Дмитровского техникума, Дмитровского, Талдомского городских округов, г/о Дубна, Московской области, страны;
— реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с НПК Дедал в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

— участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;
—мероприятия, направленные на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
— экскурсии на НПК Дедал, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
— использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
— консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Вариативный модуль «Волонтерское движение» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

- популяризация идей добровольчества в студенческой среде;
- формирование социальной системы, создание оптимальных условий для распространения волонтерского движения и активизации участия студентов в социально-значимых акциях и проектах, включая сопровождение мероприятий движения «Молодые профессионалы»
- создание и использование межрегиональных связей с другими общественными (волонтерскими) организациями для совместной социально-значимой деятельности.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

Для реализации рабочей программы воспитания Дмитровский техникум укомплектован квалифицированными специалистами. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Управление воспитательной деятельностью обеспечивается кадровым составом, включающим следующие должности:

№№	Наименование должности	Функционал
1	Заместитель директора по УВР	Отвечает за организацию воспитательной деятельности, взаимодействие с социальными партнерами
2	Социальный педагог	Обеспечивает социально-психологическую поддержку обучающихся в процессе социализации, осуществляет контроль условиями воспитания и проживания, состоянием здоровья, материально-бытовым содержанием опекаемых, за выполнением опекунами их обязанностей, участвует в обследовании условий жизни, воспитания, проживания несовершеннолетних, опекаемых, а так же лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей
3	Педагог-психолог	Координирует взаимодействие мастеров, педагогов, родителей, классных руководителей, социальных педагогов, представителей субъектов профилактики для оказания помощи студентам, проводит индивидуальную профилактическую работу со студентами, состоящими на общетехникумовском учете, на учете ОДН и КДН
4	Заведующий музеем	Организует работу музеев боевой и трудовой славы, экспозиционной, пропагандистской, методической и другими видами деятельности музея; Обеспечивает пропаганду историко-культурного наследия, трудовой и боевой славы, проведение просветительской работы.
5	Заведующий библиотекой	Организует работу библиотеки техникума, формирование, обработку и систематизированное хранение библиотечного фонда, проводит

		тематические мероприятия по популяризации книги и чтения,
6	Руководитель физического воспитания	Руководит работой преподавателей физкультуры. Внедряет наиболее эффективные формы, методы и средства физического воспитания обучающихся, обеспечивает контроль за состоянием их здоровья и физическим развитием в течение всего периода обучения, за проведением профессионально-прикладной физической подготовки. Обеспечивает организацию и проведение оздоровительных физкультурных мероприятий
7	Кураторы групп	проведение работы по реализации системы воспитательной деятельности техникума, организация участия студентов в общественной деятельности, а также систематическое оказание помощи в обретении знаний, социальной адаптации студентов в колледже и их подготовке к профессиональной деятельности.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Настоящая рабочая программа воспитания ГБПОУ МО «Дмитровский техникум» разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

-Конституция Российской Федерации;

- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержденного Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р),

- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400),

- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809),

-Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

-Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);

-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;

-Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

-Федеральных государственных образовательных стандартов по программам среднего профессионального образования

- Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»;

- Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762,

- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования

- 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;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2021 г. № 37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»;

- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 г. №41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 года «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»; - Федеральная государственная Программа развития воспитательной компоненты в образовательных организациях.

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
(утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50) с изменениями и дополнениями от 14 сентября 2016 г., 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.

Документы регионального уровня

-Государственная программа Московской области "Образование Подмосковья" на 2020 - 2025 годы, утв. постановлением Правительства Московской области от 15.10.2019 N 734/36 "Об утверждении государственной программы Московской области "Образование Подмосковья" на 2020 - 2025 годы

-Закон Московской области № 142/2021-ОЗ «О молодежной политике в Московской области»

-Закон Московской области N 94/2013-ОЗ "Об образовании";

- Закон Московской области от 24 июля 2014 года №103/2014-ОЗ "О профилактике незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ, наркомании и токсикомании на территории Московской области"

- Закон Московской области «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью и развитию несовершеннолетних в Московской области» от 04 декабря 2009 г.№ 148/2009-ОЗ с изменениями и дополнениями);

- Закон Московской области «О защите несовершеннолетних от угрозы алкогольной зависимости и профилактике алкоголизма среди несовершеннолетних в Московской области» от 24 декабря 2010 г .№ 176/2010-ОЗ (принят Постановлением Московской областной Думы от 23 декабря 2010 г. №3/140-П);

-Закон Московской области № 52/2020-ОЗ «О внесении изменений в Закон Московской области «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью и развитию несовершеннолетних в Московской области»

- Постановление Губернатора Московской области от 3 августа 2006 года № 101-ПГ «Об утверждении положения об организации индивидуальной профилактической работы с несовершеннолетними, находящимися в обстановке, представляющей угрозу их жизни и здоровью»(с изменениями);

-Устав ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»

Локальные нормативные акты, в которые внесены изменения в связи с внедрением рабочей программы воспитания размещены на сайте Дмитровского техникума - https://dmitrovt.ru/vospitatelnaya-deyatelnost/

Правила внутреннего распорядка обучающихся

Об организации образовательного процесса

О режиме занятий обучающихся
О совете родителей
О кружковой работе
О языках обучения
О внутреннем контроле в техникуме
О профориентационной работе
О совете профилактики
О библиотеке
О музее
Об организации инклюзивного образования
О студенческом самоуправлении
О конкурсах профессионального мастерства

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется за:

– участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах, физкультурных, спортивных состязаниях, мероприятиях;
– поднятие престижа техникума на международных, всероссийских, региональных, муниципальных олимпиадах, конкурах, турнирах, фестивалях, конференциях;
– общественно-полезную деятельность и добровольный труд на благо техникума и социума;
– благородные высоконравственные поступки.

Техникум применяет следующие виды поощрений:

– поощрение грамотой за успехи в учебной/внеучебной деятельности;
– поощрение дипломом, грамотой, благодарственным письмом за призовые места в конкурсах, мероприятиях в техникуме и за его пределами;
– поощрение благодарственным письмом родителей (законных представителей) обучающихся;
– ходатайство о поощрении обучающегося в вышестоящие органы.

3.4 Анализ воспитательного процесса

1. Анализ **условий воспитательной деятельности** определяется по следующим позициям:

— описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

— наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;

— взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

— оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния **воспитательной деятельности** определяется по следующим позициям:

— проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;

— уровень вовлечённости обучающихся в образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;

— включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

— участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

— снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Показатели внутренней оценки качества условий, созданных для воспитания обучающихся, и эффективности реализации рабочей программы воспитания отражены в таблице:

	Показатели качества и эффективности реализации программы	**Единица измерения**	**Значение показателя учебной группы**			
			на 1 курсе	**на 2 курсе**	**на 3 курсе**	**на 4 курсе**
	Раздел 1. Показатели качества созданных условий для воспитания обучающихся					
	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне района, города, в которых участвовали обучающиеся учебной группы	Ед.				
	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне образовательной организации, в которых участвовали обучающиеся учебной группы	Ед.				
	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне учебной группы, в которых участвовали более половины обучающихся учебной группы	Ед.				
	Количество творческих кружков, студий, клубов и т.п. в образовательной организации, в которых могут бесплатно заниматься обучающиеся	Ед.				
	Доля обучающихся, занимавшихся в течение учебного года в творческих кружках, студиях, клубах и т.п., от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Количество спортивных и физкультурно-оздоровительных секций, клубов и т.п. в образовательной организации, в которых могут бесплатно заниматься обучающиеся	Ед.				
	Доля обучающихся, занимавшихся в течение учебного года в спортивных секциях, фитнес-клубах, бассейнах и т.п., от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» проведенные в учебном году воспитательные мероприятия, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				

	Доля обучающихся, участвующих в работе студенческого совета, стипендиальной, дисциплинарной или других комиссиях, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, принявших участие в анкетировании по выявлению удовлетворенностью качеством обучения и условиями образовательного процесса, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» удовлетворенность качеством обучения, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» удовлетворенность условиями образовательного процесса, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля родителей (законных представителей) обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» удовлетворенность условиями образовательного процесса, от общей численности родителей обучающихся в учебной группе	%				
	Доля преподавателей, работающих в учебной группе, оценивших на «хорошо» и «отлично» удовлетворенность условиями образовательного процесса, от общей численности преподавателей, работающих в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, участвовавших в добровольном социально-психологическом тестировании на раннее выявление немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, от общей численности обучающихся группы	%				
	Раздел 2. Показатели эффективности проведенных воспитательных мероприятий для профессионально-личностного развития обучающихся					
	Доля обучающихся, не пропустивших ни одного учебного занятия по неуважительной причине от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Средний балл освоения ООП по итогам учебного года (по всем обучающимся учебной группы по результатам промежуточной аттестации за зимнюю и летнюю сессии)	1,0-5,0 балл				
	Доля обучающихся, участвовавших в предметных олимпиадах от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Количество победителей, занявших 1, 2 или 3 место в предметных олимпиадах, из обучающихся учебной группы	Чел.				
	Количество участников, выступивших с докладами на научно-практических конференциях, из числа обучающихся в учебной группе	Чел.				
	Доля обучающихся, получающих повышенную стипендию по результатам летней, зимней сессии от общей численности обучающихся в учебной группе	%				

	Доля обучающихся, получивших отметку «отлично» и положительный отзыв работодателя по преддипломной практике от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, получивших минимальный разряд при сдаче квалификационного экзамена по модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, получивших повышенный разряд при сдаче квалификационного экзамена по модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, участвующих в региональном чемпионате Ворлдскиллс, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, сдававших ГИА по оценочным материалам Ворлдскиллс, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, сдавших демонстрационный экзамен в ГИА на положительную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно), от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, сдавших демонстрационный экзамен в ГИА на «отлично» от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Количество обучающихся в учебной группе, получивших на одном из государственных аттестационных испытаний в ходе ГИА оценку «неудовлетворительно»	Чел.				
	Доля обучающихся, получивших награды, грамоты за участие в творческих конкурсах, фестивалях, иных мероприятиях различного уровня, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля обучающихся, получивших награды, грамоты за участие в спортивных соревнованиях, ГТО и иных физкультурно - оздоровительных мероприятиях различного уровня, от общей численности обучающихся в учебной группе	%				
	Доля положительных отзывов работодателей по результатам проведенных воспитательных мероприятий от общего количества отзывов работодателей в учебной группе	%				
	Доля положительных отзывов родителей (законных представителей) обучающихся учебной группы по результатам проведенных воспитательных мероприятий от общего количества отзывов родителей учебной группы	%				
	Доля положительных отзывов преподавателей учебной группы по результатам проведенных воспитательных мероприятий от общего количества отзывов преподавателей учебной группы	%				

	Количество обучающихся учебной группы, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля	Чел.				
	Количество обучающихся с выявленным фактом немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ в учебной группе	Чел.				
	Количество правонарушений, совершенных обучающимися учебной группы за учебный год	Чел.				
	Количество обучающихся, совершивших суицид или погибших в ходе неправомерных действий («зацеперы» и др.)	Чел.				
	Количество обучающихся, получивших травмы при проведении воспитательных мероприятий	Чел.				

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в техникуме, являются:

– принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитуемым обучающимся, так и к педагогическим работникам и руководителям воспитательных структур техникума, реализующим воспитательный процесс в техникуме;

– принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур техникума;

– принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности в техникуме: грамотной постановки педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур техникума цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися;

– принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие обучающихся – это результат как социального воспитания (в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития обучающихся.

Направления анализа воспитательного процесса	Критерий анализа воспитания	Способ получения информации о результатах	Результат анализа
Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся	Динамика личностного развития обучающихся	Педагогическое наблюдение	Получение представления о том, какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическим работникам и руководителям воспитательных структур образовательной организации
Состояние организуемой в образовательной	Наличие в образовательной	Беседы с обучающимися,	Получение представления о качестве совместной

организации совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	организации интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур образовательной организации, лидерами общественных молодежных организаций, созданных обучающимися в образовательной организации, при необходимости – их анкетирование	деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации по направлениям: – патриотизм и гражданственность; – социализация и духовно-нравственное развитие; – окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции; – профориентация; – социальное партнерство в воспитательной деятельности образовательной организации;

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

Приложение 1

Календарный план воспитательной работы

ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»

на 2023-2024 учебный год

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.1	День окончания Второй мировой войны	1-2 курс	4-5.09	преподаватели истории Янбекова Л.А., Кадушкина А.И., Логинова Е.В.
1.2	Мероприятия, посвященные 195 – летию со дня рождения Л.Н. Толстого	1-2 курс	08.09-22.09	Зав. Библиотекой Капалкина Н.В., зав. Музеем Радюк Е.С.
1.3	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского Фестиваля энергосбережения «#ВместеЯрче» (16 октября) Проведение викторин, образовательных экскурсий	1-2 курс	9-24 октября	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., преподаватели спец дисциплин Давиденко П.Ф., Оккарт А.А.
1.4	Предметная неделя по математике	1 курс	20.11-24.11	Заведующие отделениями Торопова И.В., Степанчук О.А., Передерий Е.А., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.5	Предметная неделя по физике	1 курс	04.12-08.12	Заведующие отделениями Торопова И.В., Передерий Е.А., Степанчук О.А., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.6	День Конституции: Урок истории «Государственные символы - это многовековая история России...» - уроки истории «Ты имеешь право!» - игра-викторина (уроки обществознания) - «История Конституции - история страны» - книжная выставка	1 -2 курс	12.12	Председатель ПЦК Кадушкина А.И. Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
1.7	«Безопасный интернет»- Всероссийский урок	1 курс	16.10-20.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А.,

	безопасности школьников в сети Интернет			Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.8	День преподобного Сергия Радонежского – экскурсионно-просветительская программа	1-2 курс	08.10.10.10	Зав. Библиотекой Капалкина Дмитровское Благочиние
1.9	«Региональная олимпиада по русскому языку среди обучающихся средних профессиональных образовательных учреждений»	1-2 курс	10.10	Заместитель директора по УР Степанчук О.А., преподаватели Агеева Ю.К., Ростовцева А.И.
1.10	Всероссийский правовой диктант	1-2 курс	02.12	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
1.11	День начала контрнаступления советских войск под Москвой-часы истории, экскурсии на Перемиловскую высоту	1-2 курс	05.12	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г. Преподаватели истории Янбекова Л.А., Логинова Е.В., Кадушкина А.И.
1.12	День неизвестного солдата: «К могиле неизвестного солдата» - митинг памяти «И мы в молчанье головы склоняем перед бессмертным подвигом бойца» (Литературно-музыкальная композиция на уроках литературы) «Неизвестные защитники Родины» - информационный час (на уроках истории) «О павших за Родину память храня» - книжно-иллюстративная выставка	1-2 курс	04.12	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г. Преподаватели истории Янбекова Л.А., Логинова Е.В., Кадушкина А.И.
1.13	Предметная неделя по истории и обществознанию	1 курс	22.01-26.01	Заведующие отделениями Торопова И.В., Передерий Е.А., Степанчук О.А., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.14	«День полного освобождения Московской области от фашистских захватчиков» - часы истории	1-2 курс	22.01	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А.

				руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.15	Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «Веление времени»	1-2 курс	Январь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., председатели ПЦК ., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.16	Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ проектных работ по историко-церковному краеведению им. В. И. Вернадского	1-2 курс	Январь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Председатели ПЦК ., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.17	Мероприятия, посвященные освобождению Ленинграда от фашистской блокады: «900 дней мужества» - час патриотизма, «Дыша одним дыханьем с Ленинградом» - книжная выставка	1 -2 курс	25.01-20.01	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А., зав. музеем Радюк Е.С., преподаватели истории Кадушкина А.И., Янбекова Л.А., Логинова Е.В.
1.18	День воинской славы России: Сталинградская битва: «Город русской славы – Сталинград» - час истории «Взгляд в биографию, опаленную войной…»: Галерея писателей-фронтовиков, участников и свидетелей Сталинградской битвы (Ю. Бондарев, К. Симонов, В. Некрасов и др.)	1 курс	02.02	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А.
1.19	День российской науки. Научно-практическая конференция о современных технологиях в профессии. Поздравительные мероприятия, выпуск передачи, конкурсы	1-2 курс	08.02-09.02	Заведующие отделениями Торопова И.В., Передерий Е.А., Степанчук О.А., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
1.20	Предметная неделя по информатике и ИКТ	1 курс	12.02-16.02	Заведующие отделениями Торопова И.В., Передерий Е.А., Степанчук О.А., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.21	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества: «Солдат войны не выбирает»	1 -2 курс	15.02	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А., зав. музеем Радюк Е.С.

	информационная выставка, «Наш долг - служить России» - час истории Митинг у памятника погибшим в Афганистане			
1.22	Международный день родного языка: «Моя речь – мое зеркало» - турнир на знание русского языка «Путешествие в страну Словесность» - книжно-иллюстративная выставка	1 -2 курс	21.02	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А.
1.23	«Право слово» - всероссийский конкурс правовых работ	1 курс	Февраль	Преподаватели спецдисциплин Шарков С.А., Лукин А.А.
1.24	Всероссийский конкурс исследовательских проектов «Без срока давности»	1-2 курс	Февраль	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Преподаватели истории Янбекова Л.А., Логинова Е.В., Кадушкина А.И., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
1.25	День воссоединения Крыма с Россией: Выставка – панорама «Крым и Россия: прошлое и настоящее» «Россия Крымом прирастала, славян спасая на века» - час истории в музее техникума	1-2 курс	14.03-15.03	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., заведующая библиотекой Капалкина Н.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., рководитель СП № 3 Юрова Е.В.
1.26	Всероссийский конкурс «Мой первый бизнес» Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба». Номинации: информатика, история, обществознание, право. Междисциплинарная олимпиада школьников им. Вернадского Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – молодежь, наука, инновации»	1-2 курс	Март	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., Заведующие отделениями Торопова И.В., Передерий Е.А., Степанчук О.А., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.27	Предметная неделя по иностранному языку	1-2 курс	25.03-29.03	Заведующие отделениями Торопова И.В., Передерий Е.А., Степанчук О.А., руководитель

				СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В.
1.28	Мероприятия, посвященные Международному ню Интернета; информировании обучающихся о противоправной деятельности в сфере информационно-телекоммуникационных технологий	1 -2 курс	04.04	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
1.29	Просветительские программы «Нюрбергский процесс – как суд справедливости»	1-2 курс	10.04	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А., зав. музеем Радюк Е.С.
2. Кураторство				
2.1	Организация и проведение «Дня открытых дверей»	Абитуриенты	16.12	Заместитель директора по УВР Шахова А.А.
2.2	Организация и проведение Единого регионального Дня открытых дверей для абитуриентов с инвалидностью и ОВЗ	Абитуриенты, родители	Февраль	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., педагоги-психологи Гусева Н.В., Пановская О.И., Марченко ЮГ., Бойкова О.И.
3**. Наставничество**				
3.1	Форум «Наставничество-традиционная форма воспитания и обучения»	2 курс	21.11.2023	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., начальник отдела по трудоустройству Колосов В.К., заведующие отделений
3.2	Встреча с представителем работодателя НПК Дедал по вопросам трудоустройства	1-2 курс	30.11.2023	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., начальник отдела по трудоустройству Колосов В.К.
3.3	День промышленности и науки Подмосковья: встречи с предпринимателями, экскурсии. Фестиваль студенческих работ «От идеи до воплощения»	1-2 курс	04.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., начальник отдела по трудоустройству Колосов В.К., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
3.4	Проведение Ярмарок вакансий для выпускников с участием представителей работодателей с проведением презентации компаний	2 курс	23.04	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., начальник отдела по трудоустройству Колосов В.К.
4. Основные воспитательные мероприятия в Дмитровском техникуме				
4.1	«На пороге новых открытий» - день знаний. Торжественная линейка	1-2 курс	01.09	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Руководитель СП № 2 Мошкина Н.А.,

				руководитель СП № 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.2	«Сохраним лес» — ежегодная всероссийская акция по восстановлению лесов	1-2 курс	02.09-12.09	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководители структурных подразделений Мошкина Н.А., Юрова Е.В., председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.3	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	04.09	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.4	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	11.09	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.5	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	18.09.	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.6	Классные часы: «Разговоры о важном: День пожилых людей»	1-2 курс	25.09.	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.7	Мероприятия, посвященные Дню победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год); Дню зарождения российской государственности (862 год)	1-2 курс	21.09-22.09	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководители структурных подразделений Мошкина Н.А., Юрова Е.В., Зав. Библиотекой Капалкина Н.В., зав. музеем Радюк Е.С.

4.8	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	02.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.9	День учителя: - День самоуправления; - «Поклон земной вам, наши дорогие» - праздничная программа ко Дню учителя. -«В новый путь» - посвящение в студенты первокурсников Дмитровского техникума.	1-2 курс	5.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководитель структурного подразделения № 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.10	Мероприятия, посвященные Дню учителя (Международный День учителя) и Дню СПО	1-2 курс	02.10-06.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.11	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	09.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.12	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	16.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.13	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	23.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.14	Мероприятия, посвященные Дню войск гражданской обороны и МЧС	1 -2 курс,	25.10	Преподаватель спецдисциплин Соловьев О.О.

4.15	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	30.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.16	День памяти жертв политических репрессий «Знать..Не забыть..Осудить..Простить!» Библиографический обзор	1-2 курс	30.10	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А.
4.17	Всероссийский Географический диктант	1-2 курс	30.10	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А.
4.18	Международный квест по цифровой грамотности «Сетевичок»	1-2 курс	Октябрь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
4.19	Предметная неделя по русскому языку и литературе	1-2 курс	Октябрь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.20	Всероссийский конкурс «Моя страна – моя Россия»	1-2 курс	Октябрь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., социальные педагоги Янбекова Л.А., Большакова О.А., Райская Е.М., тьютор Логинова Е.В.,
4.21	День народного единства: -«Славься, Русь, Отчизна моя» - информационный час - «Сила России – в единстве народа» - урок истории - «Настольный теннис» - первенство техникума - «Россия - многонациональное государство» - книжно-иллюстративная выставка	1 -2 курс	3.11	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. Руководитель физвоспитания Кислова О.В. Преподаватели истории Янбекова Л.А., Кадушкина А.И., Логинова Е.В.
4.22	Всероссийский исторический диктант	1-2 курс	03.11	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. Преподаватели истории Янбекова Л.А., Кадушкина А.И., Логинова Е.В.

4.23	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	06.11	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.24	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	13.11	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.25	День призывника: - «Служба в армии – долг или обязанность» - круглый стол - «Сильные, смелые, ловкие, умелые» - спортивные соревнования	1-2 курс	15.11	Заместитель директора по УВР Шахова А.А. Руководитель физвоспитания Кислова О.В., преподаватель БЖ Бондарук В.Н.
4.26	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	20.11	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.27	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	27.11	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.28	Мероприятия ко Дню матери: «За все тебя благодарю» - видеопоздравления студентов с публикацией в родительских чатах «Поклонись до земли своей матери» - книжно-иллюстративная выставка	1 -2 курс	20.11-24.11	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.29	Роль музея профессионального образовательного учреждения в образовательном и воспитательном процессе обучающихся	1 -3 курс	23.11	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., зав. Музеем Радюк Е.В., Преподаватели истории Янбекова Л.А., Кадушкина А.И., Логинова Е.В.

4.30	Уроки мужества, посвящённые дню рождения А.В. Суворова с просмотром тематических фильмов о жизни и победах русского полководца	1 -3 курс	27.11-20.11	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.31	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	04.12	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.32	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	11.12	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.33	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	18.12	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.34	Классные часы: «Разговоры о важном»	1-2 курс	25.12	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.35	«Новый год шагает по планете» - Новогодний вечер	1-2 курс	27-29.12	Заместитель директора по УВР, классные руководители, библиотекари председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.36	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	15.01	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель

				структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.37	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	22.01	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.38	День российского студенчества: - «И так, она звалась…» - поэтическая гостиная - «Татьянин день» - праздничная программа – День самоуправления	1-2 курс	25.01	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.39	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	29.01	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.40	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	30.01	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.41	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	05.02	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.42	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	12.02	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.43	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	19.02	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель

				структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.44	День защитника Отечества: - «Гордись, Отчизна, славными сынами!» - исторический час в музее техникума - «Богатырские потешки» - конкурсная программа среди студентов 1 курсов	1-2 курс	22.02	Заместитель директора по УВР Шахова А.А. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.45	Конкурсная программа для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ «А ну-ка, парни!»	1-2 курс	22.02	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., социальные педагоги Янбекова Л.А., Большакова О.А. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.46	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	26.02	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.47	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	04.03	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.48	Международный день 8 Марта: - «Мисс Весна» - конкурсно-игровая программа; «Женский силуэт на фоне истории» - книжная выставка	1-2 курс	06.03-07.03	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., заведующая библиотекой Капалкина Н.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., рководитель СП № 3 Юрова Е.В председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.49	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	11.03	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.50	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	18.03	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2

				Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.51	«Поэтический СЛЭМ» - конкурсная программа ко Дню поэзии	1-2 курс	21.03	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. Преподаватели литературы Заиграйкина О.А., Андронова Л.Б., Агеева Ю.К.
4.52	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	25.03	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.53	«Книга и писатель в 21 веке» - всероссийская неделя детской и юношеской книги	1-2 курс	28.03-02.04	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А.
4.54	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	01.04	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.55	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	08.04	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.56	День космонавтики: «Земному притяжению вопреки» - исторический час «Космическая фантастика» - книжная выставка	1-2 курс	12.04	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А.
4.57	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	15.04	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.58	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	22.04	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного

				подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.59	День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах: - Встреча с ликвидаторами последствий аварии на Чернобыльской атомной станции «Как это было», - «Чернобыльские колокола» - книжная выставка	1-2 курс	26.04	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А.
4.60	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	29.04	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения № 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.61	Участие в районных и городских мероприятиях, в рамках областного Фестиваля «Студенческая весна - 2024»	1-2 курс	Апрель	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.62	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	06.05	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.63	День Победы в Великой Отечественной войне: «Война. Победа. Память.» - встреча с ветеранами в музее техникума «Песни войны. Песни о войне» - концертная программа «В книжной памяти мгновения войны» - книжно-иллюстративная выставка - Участие во Всероссийской акции «Георгиевская ленточка» -«Бессмертный полк» - участие в шествии	1-2 курс	05.-09.05	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., заведующая библиотекой Капалкина Н.В., тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения № 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.64	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	13.05	Заместитель директора по УВР Шахова А.А.,

				Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.65	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	20.05	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.66	Классные часы: «Разговоры о важном.»	1-2 курс	26.05	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения « 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
4.67	День славянской письменности и культуры: «Истоки русской письменности» - он-лайн викторина - «Великие просветители Кирилл и Мефодий» - экскурс в историю	1-2 курс	28.05	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А.
4.68	Организация и проведение интерактивных занятий с учащимися в преддверии Международного дня защиты детей . Участие в региональном фестивале «Подари надежду»	1-2 курс	01.06	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А., тьюторы Логинова Е.В., Большакова О.А.
4.69	Пушкинский день России: -«Тебя, как первую любовь, России сердце не забудет» - классный час к Пушкинскому дню - «Мой Пушкин» - стихи на асфальте - «Хочу воспеть свободу миру»- книжная выставка	1-2 курс	06.06	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А., Преподаватели литературы Заиграйкина О.А., Андронова Л.Б., Агеева Ю.К.
4.70	День России: - Квест-игра в форме исторического путешествия «Если будет Россия - буду и я!» - «Моя земля, моя Россия» - книжно-иллюстративная выставка	1-2 курс	11.06	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А., председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.

4.71	22 июня - День памяти и скорби: - «Отчизне - жить и жизни быть» - час памяти, - «Свеча памяти» – акция	1-2 курс	22.06	Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А., преподаватели истории Кадушкина А.И., Логинова Е.В., Янбекова Л.А., председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
	День молодежи: участие в общегородских мероприятиях	1-2 курс	23.06	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
4.72	Выпускной вечер	3 курс	28-30.06	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
4.73	8 июля - День семьи, любви и верности: - «Сплотить семью поможет мудрость книг» - книжно-иллюстративная выставка-обзор (он-лайн) - Участие в общегородских мероприятиях	1-2 курс	08.07	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
4.74	30 июля - День Военно-морского флота: «Морские просторы великой страны» - обзорные литературно-тематические выставки	1-2 курс	30.07	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
4.75	22 августа - День Государственного флага Российской Федерации: - «Овеянный славой российский флаг» - книжная выставка - Участие в общегородских мероприятиях	1-2 курс	22.08	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
4.76	23 августа – разгром немецко-фашистских войск в битве под Курском в 1943 году: - «Сквозь дым и пламя Курской битвы» - книжная выставка - Участие в общегородских мероприятиях	1-2 курс	23.08	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.

4.77	27 августа - День российского кино - Участие в общегородских мероприятиях	1-2 курс	27.08	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
5. Организация предметно-пространственной среды				
5.1	Оформление уголков групп	1-2 курс	Сентябрь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
5.2	Оформление стендов к знаменательным датам	1-2 курс	В течении года	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
5.3	Конкурс фотозон ко Дню СПО	1-2 курс	Сентябрь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
5.4	Субботники по уборке территории	1-2 курс	Октябрь, апрель	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
5.5	Конкурс на лучшее оформление кабинета к Новому году	1-2 курс	20.12-30.12	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
6.1	Формирование родительского комитета, организация и координация работы с родителями (законными представителями) обучающихся в текущем учебном году	1-2 курс	Сентябрь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., тьютор Логинова Е.В. Руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
6.2	Родительское собрание 1 курсов по вопросам организации учебного процесса обучающихся	1-2 курс	30.08	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., тьютор Логинова Е.В. Руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.

6.3	Проведение родительских собраний - «Ответственность родителей за правонарушения и противоправные деяния детей». ФЗ №120 «Об основах профилактики безнадзорности и правонарушения несовершеннолетних»; - «Профилактика алкоголизма, пивного алкоголизма, наркомании, табакокурения.»; - «Подросток в мире вредных привычек. Курительные смеси. Пав»; - «Зона риска – интернет»	1-2 курс	Сентябрь Ноябрь Февраль Апрель	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., тьютор Логинова Е.В. Руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
7. Самоуправление				
7.1	Заседания Совета студентов по структурным подразделениям	1-2 курс	Третья среда месяца	Председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г., члены студенческого самоуправления
7.2	Экологическая акция «Живи, Земля!»: сбор макулатуры, проведение субботников	1-2 курс	02.10-06.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
8. Профилактика и безопасность				
8.1	Проведение плановых заседаний Совета профилактики техникума (Комиссий по профилактике правонарушений и асоциального поведения обучающихся) с приглашением родителей, педагогических работников, инспектора ОПДН; ведение протоколов, наличие документации	1 -3 курс	Третий четверг месяца	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
8.2	День солидарности в борьбе с терроризмом: - «Эхо Бесланской трагедии» - Урок мира - «Будущее без терроризма, терроризм без будущего» - урок-предостережение «Как не станет жертвой теракта» - Классные часы	1-2 курс	03-05-09	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Тьютор Логинова Е.В., руководители структурных подразделений Мошкина Н.А., Юрова Е.В., Зав. Библиотекой Капалкина Н.В., зав. Музеем Радюк Е.С.

	с использованием короткометражных роликов, беседы «Имя трагедии – БЕСЛАН» - книжная выставка			
8.3	Единый день безопасности (профилактика пожарной безопасности, дорожно-транспортного травматизма, поведения на ж/д транспорте) с привлечением сотрудников служб городского округа	1-2 курс	05.09	Заместитель директора по безопасности Шахов Ю.Л., ответственные за комплексную безопасность Егоров А.А., Лущенкова Е.В., Благова О.В.
8.4	Антинаркотический месячник – проведение мероприятий по профилактике употребления психоактивных веществ	1-2 курс	18.09-29.09	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководители структурных подразделений Мошкина Н.А., Юрова Е.В., педагоги-психологи Пановская О.В., Бойкова О.И., Гусева Н.В., Марченко Ю.Г.
8.5	Социально-психологическое тестирование, совместно с ГБОУ МО «Ариадна».	1 -3 курс	Октябрь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., педагоги-психологи Гусева Н.В., Пановская О.И., Марченко Ю.Г., Бойкова О.И.
8.6	Мероприятия, посвященные Международному Дню толерантности (Всемирному Дню доброты): беседы/тренинги на тему: "Возьмемся за руки друзья", квест- игра и др	1 -2 курс	13.11-17.11	Педагоги-психологи Пановская О.И., Бойкова О.И., Марченко Ю.Г., Гусева Н.В., Заведующие библиотеками Капалкина Н.В., Платонова А.А. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
8.7	«Красная лента - #СТОПВИЧСПИД» - встреча студентов с медицинскими сотрудниками	1 -3 курс	01.12	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководитель СП 2 Мошкина Н.А., руководитель СП 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
8.8	Профилактическая беседа с обучающимися по теме: «Противодействие распространению заведомо ложных сообщений об акте терроризма. Уголовная ответственность лиц, распространяющих заведомо ложные сообщения об акте терроризма»	1 -3 курс	13.12	Заместитель директора по безопасности Шахов Ю.Л., ответственные за комплексную безопасность Егоров А.А., Благова О.В., Лущенкова Е.В.

8.9	Мероприятия, направленные на повышение правого сознания и правовой грамотности обучающихся; классные часы/ беседы на тему: "Предупреждение и недопущение фактов проявления расовой и религиозной нетерпимости, ксенофобии, идеологии экстремизма и терроризма, проявлений скулшутинга, агрессивного поведения обучающихся» , «Коррупционные правонарушения в повседневной жизни» - встреча студентов с сотрудниками правоохранительных органов	1 -2 курс	22.01-26.01	Заместитель директора по безопасности Шахов Ю.Л., ответственные за комплексную безопасность Егоров А.А., Благова О.В., Лущенкова Е.В.
8.10	Наркотики: суррогат счастья, источник бед – встреча с сотрудниками наркологического центра	1-2 курс	05.03	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., педагоги-психологи Гусева Н.В., Пановская О.И., Марченко ЮГ., Бойкова О.И.
8.11	Круглый стол «Экстремизм - степень риска» с приглашением сотрудника УМВД по Дмитровскому городскому округу	1-2 курс	28.03	Заместитель директора по безопасности Шахов Ю.Л., ответственные за комплексную безопасность Благова О.В., Лущенкова Е.В., Егоров А.А.
8.12	Единый день профилактики дорожно-транспортного травматизма «Студенчество за безопасность на дорогах»	1-2 курс	Апрель	Заместитель директора по безопасности Шахов Ю.Л., ответственные за комплексную безопасность Благова О.В., Лущенкова Е.В., Егоров А.А.
8.13	Мероприятия в рамках месячника по профилактике табакокурения и алкоголизма среди студентов: проведение тематических мероприятий с участием специалистов профилактики городских округов	1-2 курс	13.05-18.05	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., заведующая библиотекой Капалкина Н.В., тьютор Логинова Е.В., руководитель структурного подразделения № 2 Мошкина Н.А., руководитель структурного подразделения № 3 Юрова Е.В.
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
9.1	Экскурсия по профессии на НПК Дедал	1-2 курс	28.09.2023	Преподаватель спецдисциплин Давиденко П.Ф. , Оккарт А.А.
9.2	Карьерный навигатор: подготовка студентов Дмитровского техникума к адаптации на рынке труда при взаимодействии с социальными партнерами - встреча студентов Дмитровского техникума с	3курс	05.12.2023	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., начальник отдела по трудоустройству Колосов В.К.

	представителями Совета директоров Дмитровского городского округа			
9.3	Круглый стол «Современный рынок труда: требования и возможности». Разностороннее обсуждение текущей ситуации на рынке труда.	3 курс	12.12.2023	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., начальник отдела по трудоустройству Колосов В.К., заведующие отделений
9.4	День российского предпринимательства – встречи с предпринимателями севера Подмосковья, круглые столы: «Повышение конкурентоспособности при трудоустройстве», «Эффективное поведение на рынке труда», «Способы поиска работы»	1-4 курс	22.05-24.05	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В.
10	**Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство**			
10.1	Участие в конкурсе «Моя профессия – мое будущее»	1-2 курс	20-22.09.2023	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю.
10.2	Всероссийская эстафета «10 вопросов наставнику» (в рамках ФП «Профессионалитет»)	2-3 курс	10.10.2023	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., начальник отдела по трудоустройству Колосов В.К.,
10.3	Проведение Ярмарки вакансий для выпускников с участием представителей работодателей с проведением презентации компаний	3 курс	09.11.2023	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., начальник отдела по трудоустройству Колосов В.К.
10.4	Конкурс профессионального мастерства «Сварщик»	2-3 курс	23.01.2024	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., преподаватель спецдисциплин Тишин Д.Н.
10.5	Конкурс «Смекалистых» по общепрофессиональным дисциплинам: Инженерная графика, Материаловедение, Техническая механика, Электротехника	2-3 курс	12.03.2024	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., начальник отдела по трудоустройству Колосов В.К., преподаватель спецдисциплин Горлова М.В.
11. Дополнительный модуль «Студенческие медиа»				
11.1	Подготовка инфоповодов для еженедельного освещения мероприятий в рамках проекта Профессионалитет	1-2 курс	Сентябрь-июнь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.2	Информация о проведенных мероприятиях в рамках работы приемной комиссии	1-2 курс	Июнь-август, еженедельно	Зам директора по УВР Шахова А.А.

11.3	Проведение круглого стола для родителей, педагогов, обучающихся	1-2 курс	Сентябрь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.4	Информирование целевой аудитории о кадровой потребности на предприятиях реального сектора экономики	1-2 курс	Октябрь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.5	Информационное освещение мероприятий, направленных на популяризацию ФП Профессионалитет	1-2 курс	Сентябрь-июнь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.6	Публикация интервью с представителями администраций городских округов Дмитрова, Талдома, Дубны	1-2 курс	Октябрь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.8	«Час специалиста» - интервью с директором Дмитровского техникума, руководителями опорных предприятий	1-2 курс	Октябрь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.9	Серия заметок «Профессиональное сотрудничество»	1-2 курс	Октябрь-ноябрь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.10	Серия заметок «Трудовая династия (о семейных династиях преподавателей, работающих в Дмитровском техникуме»)	1-2 курс	25 сентября – 10 октября	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.11	Информационная рассылка целевой аудитории о приемной кампании в ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»	1-2 курс	Май - август	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.12	Размещение плана профориентационных мероприятий	1-2 курс	Август	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.13	Организация индивидуальных консультаций обучающихся 6-9 классов и их родителей	1-2 курс	Декабрь-апрель	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.14	Рекламная кампания в поддержку приемной кампании ФП Профессионалитет	1-2 курс	Июнь-август	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.15	Участие амбассадоров ФП Профессионалитет в обучающих семинарах	1-2 курс	Май-декабрь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.16	Всероссийская эстафета «10 вопросов наставнику»	1-2 курс	Май-декабрь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
11.17	Деловые завтраки с участием амбассадоров Профессионалитета «Мы профи»	1-2 курс	Сентябрь-декабрь	Зам директора по УВР Шахова А.А.
12. Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				

12.1	Участие во Всероссийской акции #МЫВМЕСТЕ (работа пунктов сбора гуманитарной помощи, оказание помощи (адресная помощь военнослужащих и их семьям), мобилизованным в рамках СВО, участие в изготовлении товаров широкого потребления, пошиве изделий; и в иных мероприятиях на базе структурного подразделения	2-3 курс	В течении года	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., преподаватель спецдисциплин Соловьев О.О.
12.2	Участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия», оказание помощи пенсионерам и ветеранам, работы по уборке и благоустройству территорий городских округов – микрорайонов, воинских участков и др.	2-3 курс	04-29 сентября	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., преподаватель спецдисциплин Соловьев О.О.
12.3	Международная Премия #МЫВМЕСТЕ	2-3 курс	Октябрь	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., преподаватель спецдисциплин Соловьев О.О.
12.4	Конкурс лучших проектов в области социального предпринимательства «Лучший социальный проект года»	2-3 курс	Октябрь	Заместитель директора по УПР Буданов Д.Ю., тьютор Логинова Е.В.
12.5	День волонтера Подмосковья – проведение круглого стола по волонтерским практикам	1 -3 курс,	29.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Руководитель Дмитровского отделения ВСКС Макарова А.А. Совет студенческого самоуправления Русанов К.Г.
12.6	Обучение в «Школе волонтеров социальной инклюзии»	Студенты-волонтеры	Март	председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
12.7	«За чистое Подмосковье»: субботники и трудовые десанты.	1-2 курс	22.04-26.04	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., заместитель директора по АХЧ Рудакова М.В.
12.8	Участие во Всероссийском конкурсе «Доброволец России»	1-2 курс	Апрель	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководитель Дмитровского отледения ВСКС Макарова А.А.
13. Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
13.1	Участие в ежеквартальной профилактической акции «Здоровье – твое богатство»: проведение классных часов, бесед, лекций, организация	1-2 курс	09.09	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Руководитель физ воспитания Кислова О.В.

	спортивных соревнований, Единый День здоровья			председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
13.2	Первенство Дмитровского техникума по плаванию.	1 -2 курс	20.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Руководитель физ воспитания Кислова О.В.
13.3	Первенство Дмитровского техникума по настольному теннису	1 -2 курс	23.10= 26.10	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., Руководитель физ воспитания Кислова О.В.
13.4	«Здоровье - твое богатство» - спортивная неделя	1 -2 курс	13.11-17.11	Руководитель физвоспитания Кислова О.В.,. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
13.5	Первенство среди обучающихся Дмитровского техникума по по шашкам/ шахматам	1 -3 курс	19.12	Руководитель физвоспитания Кислова О.В.
13.6	Первенство среди обучающихся Дмитровского техникума по баскетболу	1 -3 курс	16.02	Руководитель физвоспитания Долгирев С.М.
13.7	«Дмитровская лыжня – 2022», «Талдомская лыжня – 2022)	1 -3 курс	Февраль	Руководитель физвоспитания Кислова О.В.
13.8	Первенство среди обучающихся Дмитровского техникума по волейболу	1-2 курс	15.03	Руководитель физвоспитания Кислова О.В.
13.9	Участие в ежеквартальной профилактической акции «Здоровье – твое богатство»	1-2 курс	05.04-09.04	Руководитель физвоспитания Кислова О.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.
13.10	"Готов к труду и обороне!" - оборонно-спортивные соревнования среди студентов Дмитровского городского округа	1-2 курс	14.05	Заместитель директора по УВР Шахова А.А., руководитель СП № 2 Мошкина Н.А., руководитель СП № 3 Юрова Е.В. председатель Совета студенческого самоуправления Русанов К.Г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ МО «ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

обучающихся, завершающих освоение программы подготовки квалифицированных рабочих служащих базовой подготовки по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
в 202_-202_ у.г.

Квалификация: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Сварщик частично механизированной сварки плавлением

г. Дмитров, 202_

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.01.2016 N 50 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2016 N 41197).

Программа итоговой аттестации может быть реализована для различных форм обучения: очной.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум» (ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»

Разработчики:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка 4
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации 5
2.1 Область применения Программы государственной итоговой аттестации 5
2.2 Требования к результатам освоения ППКРС 5
2.3 Цели и задачи государственной итоговой аттестации 6
3. Структура, содержание и процедура проведения государственной итоговой аттестации 7
3.1 Вид государственной итоговой аттестации 7
3.2 Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА 7
3.3 Содержание государственной итоговой аттестации (ППКРС) Демонстрационный экзамен 7
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации 13
4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 13
4.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации 13
4.3 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена 14
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников 14
5.1 Критерии оценивания демонстрационного экзамена 14
6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 15
7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации 17

1. Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения программы подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. (с изменениями и дополнениями);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2014 г. N 464 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);
- Приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказом Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении Перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки);
- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ МО «Дмитровский техникум».

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1 Область применения Программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее-ГИА) является частью *программы подготовки специалистов среднего звена* ГБПОУ МО «Дмитровский техникум» профессии/специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения основных видов деятельности (ВД):

- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

2.2 Требования к результатам освоения ППКРС

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, ФГОС СПО:

Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

2.3 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

3. Структура, содержание и процедура проведения государственной итоговой аттестации

3.1 Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего.

3.2 Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА

- на базе среднего общего образования – 72 ч.
- на базе основного общего образования – 72 ч.
- сроки аттестации: 15 июня 2023 - 28 июня 2023

3.3 Содержание государственной итоговой аттестации (ППКРС) Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов "Ворлдскиллс", устанавливаемых автономной некоммерческой организацией "Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)" (далее - Агентство), а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или)

договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Уровень демонстрационного экзамена выбирается большинством голосов на заседании П(Ц)К в октябре месяце текущего года, решение заносится в протокол.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения студентами практических задач профессиональной деятельности.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации (далее - КОД), варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

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.

В состав КОД включается демонстрационный вариант задания (образец).

Задания, по которым проводится оценка на демонстрационном экзамене, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе интернет мониторинга eSim и доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря в соответствии с требованиями и порядком, установленным уполномоченным оператором, и размещаются в специальном разделе на официальном сайте и в Единой системе актуальных требований к компетенциям ЕСАТ — Единая система актуальных требований (firpo.ru).

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с Техникумом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции **10 WSI Сварочные технологии** (КОД 1.1 - 2022-2024) представлен в таблице 1.

Таблица 1

(WorldSkillsStandardsSpecifications, WSSS), проверяемый в рамках демонстрационного экзамена

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	Организация работы и охрана труда	Специалист должен знать и понимать: • Стандарты и законодательство, в области охраны труда, техники безопасности и гигиены в сварочной отрасли; • Ассортимент, применение и обслуживание средств индивидуальной защиты, применяемых в отрасли при производстве сварочных работ; Выбор и использование средств защиты, связанных со специфическими или опасными задачами; • Терминологию и данные по безопасности, предоставленные производителями; • Требования к эффективной организации и производству сварочных работ, а также их воздействие на окружающую среду; • Основные математические операции и преобразование величин; • Геометрические принципы, технологии и расчеты. Специалист должен уметь: • Обеспечить безопасность труда по отношению к себе и окружающим; • Выбирать, применять и обслуживать средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями; • Распознавать опасные ситуации и принимать надлежащие меры в отношении собственной безопасности и безопасности иных лиц; • Соблюдать последовательность выполнения производственных операций (процессов); • Определять габаритные размеры и идентифицировать сварочные обозначения; • Следовать инструкциям безопасности производителей оборудования, инструмента и материалов; • Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте; • Выполнять работу в согласованные сроки.	1
2	Технологии подготовки и сборки, сварочные материалы.	Специалист должен знать и понимать: • Сборочные и сварочные(рабочие) чертежи; • Обозначения и символы на чертежах ISOA и (или) E (американских и европейских стандартов); • Обозначения пространственных положений сварных швов; • Технические термины, используемые в чертежах; • Классификацию, назначение и способы применения сварочных расходных материалов, в том числе: • Кодировку и обозначения электродов, сварочных прутков, сварочной проволоки их диаметры и применение, • Виды газов, газовых смесей и их применение, • Выбор и подготовку сварочных материалов перед сваркой; • Как загрязнение поверхности может	1,40

		повлиять на характеристики готового сварного шва и образование внутренних дефектов; • Факторы, влияющие на формирование сварного шва: • Род и полярность тока; • Напряжение на дуге; • Пространственное положение сварного шва; • Свойства свариваемого материала • Толщина и форма деталей; • Диаметр присадочного материала и скорость его подачи. • Любую точную настройку сварочного оборудования, форму заточки вольфрамового электрода, тип прутка и его диаметр и т.д.; • Методы подготовки кромок в соответствии с конструкцией шва, толщиной и свойствами металла; • Причины возникновения остаточных напряжений и деформаций при сварке конструкции из стали, цветных металлов и сплавов, и методы по их предупреждению; • Механические и физические свойства: • Углеродистой стали; • Аустенитной нержавеющей стали; • Алюминия и его сплавов. • Соответствие технологии сварки используемому материалу; • Особенности подбора сварочных расходных материалов; • Правильное хранение и обработка сварочных расходных материалов; • Терминологию, характеристики и безопасное использование защитных газов и их смесей; • Влияние сварки на структуру материала; • Классификацию сборочных приспособлений и правила их применения; • Технологию сборки на прихватках. Специалист должен уметь: • Настраивать сварочное оборудование в соответствии со спецификациями производителя, включая (среди прочего): • Род и полярность тока; • Силу тока; • Напряжение на дуге; • Скорость подачи и перемещения электрода; • Угол наклона электрода и присадочной проволоки; • Вид переноса металла в сварочной дуге. • Подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей; • Выбирать и использовать соответствующие приспособления и технологические приемы для минимизации и коррекции деформаций; • Использовать материалы с учетом их механических и физических свойств; • Правильно хранить расходные материалы с учетом назначения и требований безопасности; • Выбирать и подготавливать материалы с учетом требований чертежа и спецификаций; • Применять методы и приемы защиты зоны сварки от загрязнения; • Выбирать газы, используемые для защиты и поддува; • Выполнять сборку элементов конструкций и деталей с применением сборочных приспособлений; • Выполнять прихватку	

		собранных элементов, производить ее зачистку и контроль; • Выполнять межслойную зачистку материала под сварку; Сверять выполненные работы с требованиями чертежей, проверять соосность, перпендикулярность и плоскостность на соответствие допускам	
3	Технология MMAW (111) MMA	Специалист должен знать и понимать: • Влияние техники перемещения торца электрода, углов наклона и скорости перемещения электрода на формирование сварного шва; • Методы бездефектного возобновления процесса сварки; • Способы формирования обратного валика сварного шва в стыковом одностороннем соединении, при любом его пространственном положении; • Способы, обеспечивающие сплавление ребра привариваемой детали в тавровых соединениях и технику формирования радиального профиля при сварке угловых соединений в любых пространственных положениях сварного шва; • Способы выполнения заполняющих и облицовочных слоев (валиков, проходов). Специалист должен уметь: • Выполнять сварные швы в соответствии с международными стандартами; • Интерпретировать сварочную терминологию согласно действующих стандартов, для выполнения задач; • Выполнять сварку деталей из углеродистой стали во всех пространственных положениях (кроме вертикального шва, выполняемого в направлении сверху вниз). • Выполнять односторонние стыковые соединения с формированием обратного валика сварного шва в любом пространственном положении; • Выполнять тавровые соединения с обеспечением сплавления ребра привариваемой детали и угловые соединения с формированием радиального профиля сварного шва; • Осуществлять возобновление процесса без дефектов; •Использовать все функции сварочного оборудования по необходимости.	12,40
4	Анализ работы, обеспечение качества и испытания	Специалист должен знать и понимать: • Международные стандарты и спецификации контроля качества сварного шва; • Интерпретировать терминологию контроля сварных соединений и конструкций согласно действующих стандартов; • Причины возникновения и способы устранения наружных и внутренних дефектов сварных швов; • Важность процесса очистки свариваемого металла для повышения качества сварки; • Способы и методы неразрушающего и разрушающего контроля; Виды контрольных образцов для сертификации сварщика в соответствии с международными стандартами. Специалист должен уметь: •	6,00

		Выполнять визуальный и измерительный контроль сварных швов и соединений; • Распознавать дефекты сварных швов и принимать соответствующие меры по их устранению; • Обеспечивать чистоту кромок свариваемого металла и присадочного материала в течении всего технологического процесса; • Зачищать швы при помощи проволочных щеток, скребков, зубила и т.п.; • Обеспечить качество сварных соединений (тавровых) для прохождения разрушающего контроля; • Обеспечить качество сварных соединений для прохождения рентгенографического контроля; •Обеспечить качество сварных соединений под гидравлические испытания на герметичность.	

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга eSim с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

Процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов демонстрационного экзамена осуществляются в электронной системе интернет мониторинга eSim.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

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.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Представитель техникума располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При проведении демонстрационного экзамена согласно инфраструктурного листа размещенного на официальном сайте оператора по ссылке ЕСАТ — Единая система актуальных требований (firpo.ru)

Демонстрационный экзамен проводится на базе аккредитованного Центра проведения демонстрационного экзамена. Материально-техническое оснащение площадки соответствует инфраструктурному листу для компетенции Сварочные технологии.

4.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

На заседание ГЭК представляются:
- положение о ГИА;
- ФГОС СПО по специальности;
- программа ГИА;
- копия документа об утверждении Председателя ГЭК;
- копия приказа директора об утверждении состава ГЭК;
- копия приказа директора о допуске студентов к ГИА;
- сведения об успеваемости студентов (сводные ведомости);
- зачетные книжки студентов;
- бланки протоколов с результатами демонстрационного экзамена.
- бланки протоколов заседаний ГЭК (книга протоколов).

4.3 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который

подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Модули задания, критерии оценки и необходимое время выполнения устанавливаются в соответствии с оценочными материалами размещенными ЕСАТ — Единая система актуальных требований (firpo.ru)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

5.1 Критерии оценивания демонстрационного экзамена

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик, определяемых техническим описанием в оценочных материалах (комплект оценочной документации).

Результаты сдачи демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет – 20,80.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов.

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы:

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00% 19,99%	20,00% 39,99%	40,00% 69,99%	70,00% 100%

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК (ЦПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

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 образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

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 результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника 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 (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Приложение 6 Дополнительный профессиональный блок
к ОПОП-П профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
код и наименование профессии

Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателей
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть № 9» Федерального медико-биологического агентства
Главное управление МЧС России по Московской области
Государственное учреждение Московской области «Московская областная противопожарно-спасательная служба»
наименование организации-работодателя

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»
наименование образовательной организации

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя .....

Раздел 2. Планируемые 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 общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) 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**
		ВД 5 Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке
40.002 Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)		
ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/02.2	ПК 5.1 ПК 5.2

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

Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника по запросу работодателя

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (**выделить желаемый уровень**, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	**Уровень базовый**	**Уровень мастерства**	
КК.01 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	«-»	«-»	«+»	**ОК 01, ОК 02, ОК 09**
КК.02 Системное планирование	«-»	«+»	«+»	**ОК 03**
КК.03 Эффективная коммуникация	«-»	«+»	«+»	**ОК 04, ОК 05**

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Приложение к матрице компетенций выпускника

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК.01 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	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.
КК.02 Системное планирование	Эффективно планирует свою профессиональную деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат. Самостоятельно планирует безопасное поведение при выполнении работ.
КК.03 Эффективная коммуникация	Установление новых контактов в рамках профессиональной деятельности. Придерживается установленных правил общения. Профессиональная грамотность коммуникации.

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
ВД 4. Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке	ПК 4.1 Выполнять газовую сварку, наплавку различных деталей из углеродистых конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва		**Навыки**:
		Н.5.1.01	проверки оснащенности поста газовой сварки
		Н.5.1.02	настройки оборудования для газовой сварки (наплавки)
		Н.5.1.03	выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций
			Умения:
		У.5.1.01	проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)
		У.5.1.02	настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)
		У.5.1.03	владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
			Знания:
		З.5.1.01	основных типов, конструктивных элементов и размеров сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой)
		З.5.1.02	основных групп и марок материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)
		З.4.1.03	сварочных (наплавочных) материалов для газовой сварки (наплавки)
		З.5.1.04	техники и технологии газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З.5.1.05	правил эксплуатации газовых баллонов
		З.5.1.06	правил обслуживания переносных газогенераторов
		З.5.1.07	причин возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
	ПК 5.2 Применять цифровые технологии в сварочном производстве		**Навыки**:
		Н.5.2.01	применения технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах

		Н.5.2.02	применения в профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в т.ч. специального
		Н.5.2.03	применения компьютерных и телекоммуникационных средств
		Н.5.2.04	использования современных цифровых технологий в сварочном производстве
			Умения:
		У.5.2.01	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
		У.5.2.02	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального
		У.5.2.03	применять компьютерные и телекоммуникационные средства
		У.5.2.04	применять современные цифровые технологии в сварочном производстве и анализировать принципы их работы
			Знания:
		З.5.2.01	состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
		З.5.2.02	методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
		З.5.2.03	базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в области профессиональной деятельности
		З.5.2.04	основных правил и методов работы с пакетами прикладных программ
		З.5.2.05	современных технологий цифровизации в сварочном производстве
		З.5.2.06	способов реализации цифрового управления процессом сварки

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок** по запросу работодателей Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть № 9» Федерального медико-биологического агентства Главное управление МЧС России по Московской области Государственное учреждение Московской области «Московская областная противопожарно-спасательная служба»	**234**	194	2
ПМ.05	Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке	**234**	**194**	2
МДК.05.01	Техника и технология газовой сварки (наплавки)	54	14	2
УП.05	Учебная практика	108	108	2
ПП.05	Производственная практика	72	72	2
Итого:		**234**	**194**	Х

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей цветных металлов и их сплавов под сварку. 4. Выполнение подготовки деталей под сварку. 5. Выполнение сборки деталей из углеродистых и	05	Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке	72	4		

	конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 6. Выполнение сборки деталей из легированной стали под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 7. Выполнение газовой сварки угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва. 8. Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов в горизонтальном						

	вертикальном и потолочном положении. 9. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении. 10. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 °. 11. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении. 12. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов наклонном положении под углом						

	13. Заварка отверстий и постановка заплат на детали из низкоуглеродистой стали.						

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке»

Дополнительный профессиональный блок

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.05 Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «ВД.5 Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 03.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 04.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
ВД 5	Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку, наплавку различных деталей из углеродистых конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 5.2.	Использовать цифровые технологии в сварочном производстве

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.5.1.01	проверки оснащенности поста газовой сварки
	Н.5.1.02	настройки оборудования для газовой сварки (наплавки)
	Н.5.1.03	выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций
	Н.5.2.01	применения технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах

	Н.5.2.02	применения в профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в т.ч. специального
	Н.5.2.03	применения компьютерных и телекоммуникационных средств
	Н.5.2.04	использования современных цифровых технологий в сварочном производстве
Уметь	У.5.1.01	проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)
	У.5.1.02	настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)
	У.5.1.03	владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
	У.5.2.01	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
	У.5.2.02	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального
	У.5.2.03	применять компьютерные и телекоммуникационные средства
	У.4.2.04	применять современные цифровые технологии в сварочном производстве и анализировать принципы их работы
Знать	З.5.1.01	основных типов, конструктивных элементов и размеров сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой)
	З.5.1.02	основных групп и марок материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)
	З.5.1.03	сварочных (наплавочных) материалов для газовой сварки (наплавки)
	З.5.1.04	техники и технологии газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
	З.5.1.05	правил эксплуатации газовых баллонов
	З.5.1.06	правил обслуживания переносных газогенераторов
	З.5.1.07	причин возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
	З.5.2.01	состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
	З.5.2.02	методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
	З.5.2.03	базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в области профессиональной деятельности

	З.5.2.04	основных правил и методов работы с пакетами прикладных программ
	З.5.2.05	современных технологий цифровизации в сварочном производстве
	З.5.2.06	способов реализации цифрового управления процессом сварки

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – **234 ч.**

в том числе в форме практической подготовки – 194 ч.

Из них на освоение МДК – **54 ч.**

в том числе самостоятельная работа – 18 ч.

практики, в том числе учебная – **108 ч.**

производственная – **72 ч.**

Промежуточная аттестация – 0 ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1 **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09** **КК 01, КК 02, КК 03**	Раздел № 1. Газовая сварка (наплавка)	**152**	119	**44**	11	18	–	**108**	**–**
ПК 5.2 **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09** **КК 01, КК 02, КК 03**	Раздел № 2. Современные технологии в сварке	**10**	3	**10**	3	–	2	**–**	**–**

	Учебная практика	–	–					–	
	Производственная практика	**72**	72						**72**
	Промежуточная аттестация	–	–						
	Всего:	**234**	194	**54**	14	18	–	**108**	**72**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля «ПМ.05 Газовая сварка (наплавка), современные технологии в сварке»

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. Газовая сварка (наплавка)		**152 / 119**		
МДК 05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)		**44 / 11**		
Тема 1.1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки	**Содержание**	**9**		
	1. Ацетиленовые генераторы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы	6	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 КК 01, КК 02, КК 03	З.5.1.01 З.5.1.02 З.5.1.03 З.5.1.04 З.5.1.05 З.5.1.06 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01 Н.5.1.02 Н.5.1.03
	2. Предохранительные затворы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы			
	3. Баллоны для сжатых и сжиженных газов: назначение, классификация, конструкция, хранение и транспортировка			
	4. Запорные вентили для баллонов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы			
	5. Редукторы для сжатых газов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы			
	6. Перепускные рампы: назначение, классификация, конструкция			
	7. Рукава и трубопроводы: назначение, классификация, хранение			
	8. Сварочные горелки: назначение, классификация, конструкция, принцип работы			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Практическое занятие № 1 Ознакомление с конструкцией и принципом работы водяного предохранительного затвора			

			КК 01, КК 02, КК 03	
	Практическое занятие № 2 Изучение конструкции и принципа работы запорного вентиля			
	Практическое занятие № 3 Анализ конструктивных особенностей сварочных горелок (инжекторной и безинжекторной)			
Тема 1.2. Технология газовой сварки	**Содержание**	**11**	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 КК 01, КК 02, КК 03	З.5.1.01 З.5.1.02 З.5.1.03 З.5.1.04 З.5.1.05 З.5.1.06 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01 Н.5.1.02 Н.5.1.03
	1. Сварочные материалы для газовой сварки: кислород, карбид кальция, ацетилен и другие горючие газы, флюсы, сварочная проволока	6		
	2. Подготовка и сборка деталей под сварку: очистка свариваемых кромок, разделка кромок под сварку и наложение прихваток			
	3. Сварочное пламя: строение, виды, температура, металлургическое взаимодействие			
	4. Способы газовой сварки: левый и правый			
	5. Параметры режима газовой сварки: мощность пламени, диаметр присадочного прутка (проволоки)			
	6. Техника наложения сварных швов в различных пространственных положениях			
	7. Особенности газовой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей			
	8. Особенности газовой сварки цветных металлов и сплавов			
	9. Напряжения и деформации при сварке: причины возникновения, предотвращение, устранение			
	10. Дефекты сварных соединений			
	11. Меры безопасности при выполнении газопламенных работ			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Практическое занятие № 1 Заполнение таблицы «Сварочные материалы для газовой сварки»			
	Практическое занятие № 2			

	Изучение строения и характеристик ацетиленокислородного пламени		КК 01, КК 02, КК 03	
	Практическое занятие № 3 Расчет режима сварки углеродистых сталей и проведение процесса сварки			
	Практическое занятие № 4 Расчет режима сварки легированных сталей и проведение процесса сварки			
	Практическое занятие № 5 Выбор режима сварки цветных металлов и проведение процесса сварки			
Тема 1.3. Газовая наплавка и пайка	**Содержание**	**6**	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 КК 01, КК 02, КК 03	З.5.1.01 З.5.1.02 З.5.1.03 З.5.1.04 З.5.1.05 З.5.1.06 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.1.03 Н.5.1.01 Н.5.1.02 Н.5.1.03
	1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; преимущества и недостатки, способы, материалы.	3		
	2. Наплавка цветных металлов и твердых сплавов: назначение, материалы для наплавки, технология			
	3. Газопорошковая наплавка: назначение, материалы для наплавки, технология.			
	4. Газопламенная пайка металлов и сплавов: назначение, материалы для пайки, преимущества и недостатки, виды, технология выполнения			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 КК 01, КК 02, КК 03	
	Практическое занятие № 1 Выбор режима и выполнения процесса наплавки твердых сплавов			
	Практическое занятие № 2 Выбор режима и выполнения процесса пайки черных и цветных металлов твёрдыми и мягкими припоями			
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 – систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям;		**18**		

– подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка их к защите; – подготовка к выполнению индивидуальных заданий; – подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.04: «Ацетиленовые генераторы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Предохранительные затворы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Баллоны для сжатых и сжиженных газов: назначение, классификация, конструкция, хранение и транспортировка»; «Запорные вентили для баллонов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Редукторы для сжатых газов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Перепускные рампы: назначение, классификация, конструкция»; «Рукава и трубопроводы: назначение, классификация, хранение»; «Сварочные горелки: назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Оборудование сварочного поста для газовой сварки»; «Требования к источникам питания и установкам для механизированной сварки плавящимся электродом»; «Расшифровка марок сварочных материалов для газовой сварки»; – «Дефекты сварных швов, выполненных газовой сваркой»; «Особенности технологии газовой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей»; «Особенности технологии газовой сварки цветных металлов и сплавов»; «Особенности технологии газовой наплавки»; «Технология наплавки цветных металлов и твердых сплавов»; «Технология газопорошковой наплавки»; «Особенности технологии газопламенной пайки металлов и сплавов»; «Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при газовой сварке»			
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке. 2. Подготовка поста газовой сварки к работе. 3. Подбор режимов газовой сварки низкоуглеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов: регулирование мощности пламени, определение диаметра присадочной проволоки. 4. Подготовка под газовую сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 5. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в нижнем положении.	**108**		

6. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в наклонном положении. 7. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в вертикальном положении. 8. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в горизонтальном положении. 9. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали по замкнутым контурам. 10. Сварка пластин с отбортовкой кромок, выполнение нахлесточных соединений. 11. Выполнение газовой сваркой угловых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в различных положениях сварного шва. 12. Выполнение газовой сваркой тавровых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в различных положениях сварного шва. 13. Сварка стыковых соединений без скоса кромок пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва 14. Сварка стыковых соединений с V- и X-образным скосом кромок пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва. 15. Сварка стыковых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в вертикальном положении сварного шва 16. Сварка стыковых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в горизонтальном положении сварного шва 17. Сборка деталей из низкоуглеродистых сталей с применением приспособлений и на прихватках. 18. Многослойная наплавка на пластины из низкоуглеродистой стали. 19. Многослойная наплавка на цилиндрические поверхности из низкоуглеродистой стали. 20. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в потолочном положении. 21. Многослойная сварка пластин из низкоуглеродистой стали встык с V-образной разделкой кромок. 22. Многослойная сварка пластин из низкоуглеродистой стали встык с X-образной разделкой кромок. 23. Сборка стыков труб под сварку.			

24. Сварка труб встык без скоса кромок и при различных положениях стыка в пространстве (при горизонтальном положении оси трубы, под углом 300, 450, 600 и 900). 25. Сварка неповоротных стыков труб. 26. Наплавка валиков на пластины из легированной стали в нижнем положении. 27. Наплавка валиков на пластины из легированной стали в наклонном положении. 28. Наплавка валиков на пластины из легированной стали в вертикальном положении. 29. Наплавка валиков на пластины из легированной стали в горизонтальном положении. 30. Выполнение газовой сварки угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 31. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 32. Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин толщиной 1,5-10 мм из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 33. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении. 34. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 ˚. 35. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении. 36. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм из алюминия и его сплавов в наклонном положении под углом 45˚. 37. Выполнение комплексной работы.				
Раздел 2. Современные технологии в сварке		**10 / 3**		
МДК 05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)		**8 / 3**		
Тема 2.1. Программное обеспечение	**Содержание**	**3**	ПК 5.2	3.5.2.01 3.5.2.02 3.5.2.03
	1. Классификация программного обеспечения. Базовое программное обеспечение. Современные операционные	2		

информационных технологий	системы: основные возможности и отличия. Современные технологии программирования. Объективно-ориентированное программирование. Сервисные программы для работы с файлами (файловые менеджеры, архиваторы и др.).		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 КК 01, КК 02, КК 03	З.5.2.04 У.5.2.01 У.5.2.02 У.5.2.03 Н.5.2.01 Н.5.2.02 Н.5.2.03
	2. Программное обеспечение прикладного характера. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка и конфигурирование прикладного программного обеспечения.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие № 1 Работа с файлами: создание, копирование, архивирование, разархивирование, защита, удаление и восстановление. Сбор, размещение, хранение, накопление, преобразование и передача данных в профессионально ориентированных информационных системах			
Тема 2.3. Цифровые технологии для сварочного производства KEMPPI	**Содержание**	**2**	ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 КК 01, КК 02, КК 03	З.5.2.01 З.5.2.02 З.5.2.03 З.5.2.04 У.5.2.01 У.5.2.02 У.5.2.03 Н.5.2.01 Н.5.2.02 Н.5.2.03
	1. Использование программного обеспечения WeldEye в управлении сварочным производством в соответствии с требованиями международных стандартов сварки ISO, ASME и AWS	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие № 1 Анализ образцов предварительных технологических карт сварки, протоколов аттестации процедур сварки и технологических карт сварки, а также с квалификационных сертификатов сварщиков			
Тема 2.4. Цифровые сервисы ESAB Digital Solution	**Содержание**	**3**	ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 КК 01, КК 02, КК 03	З.5.2.01 З.5.2.02 З.5.2.03 З.5.2.04 У.5.2.01 У.5.2.02
	1. Использование онлайн-системы CutCloud для регистрации, анализа и создания отчетов на основе данных производительности резки	2		
	2. Использование программной онлайн-платформы WeldCloud, которая соединяет сварочные источники питания и управляет			

	данными сварки для обеспечения максимальной производительности			У.5.2.03 Н.5.2.01 Н.5.2.02 Н.5.2.03
	3. Использование автоматической системы контроля сварных швов WeldQAS			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие № 1 Составление сравнительной характеристики пакетов цифровых сервисов ESAB Digital Solution			
Дифференцированный зачет		**2**		
Производственная практика (концентрированная) **Виды работ** 14. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе. 15. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 16. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей цветных металлов и их сплавов под сварку. 17. Выполнение подготовки деталей под сварку. 18. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 19. Выполнение сборки деталей из легированной стали под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 20. Выполнение газовой сварки угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва. 21. Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов в горизонтальном вертикальном и потолочном положении. 22. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении. 23. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 ˚. 24. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении.		**72**		

25. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов наклонном положении под углом 26. Заварка отверстий и постановка заплат на детали из низкоуглеродистой стали.			
Экзамен квалификационный			
Всего	**234/194**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Мастерская сварочная, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

9. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников .- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 192

10. Овчинников В.В. Газовая сварка (наплавка): учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников – 3-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия» 2019. – 256 с.

11. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников. – 4-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия»2020. – 256 с.

12. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников .- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020

13. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Овчинников – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»2019. – 272с.

14. Агеева Е.А. Английский язык для сварщиков: учебник для студентов учреждений СПО/ Е.А. Агеева – М Издательский центр « Академия» 2019

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

3. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: https://swarka-rezka.ru/

4. Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» «Сварка и сварщик», форма доступа: https://weldering.com/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельность	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 04 Осуществлять поиск информации, необходимой для	Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и

эффективного выполнения профессиональных задач	Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.	производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ПК 5.1 Выполнять газовую сварку, наплавку различных деталей из углеродистых конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами. Подбор инструментов и оборудования в соответствии с инструкционной картой. Подбор режимов сварки в соответствии с технологической картой. Подбор сварочных материалов в соответствии с инструкционной картой. Сварка металла в соответствии с технологической картой. Сварка деталей из цветных металлов и сплавов в соответствии с технологической картой. Чтение чертежей. Определение линейных размеров наплавляемой поверхности Организация рабочего места, подбор инструмента, приспособлений и оборудования для подготовки наплавляемой поверхности.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы

	Охрана труда при подготовке деталей и узлов к наплавке. Определение способа наплавки. Организация рабочего места, подбор инструмента, приспособлений и оборудования для наплавки деталей и узлов инструментов. Подбор режимов наплавки. Наплавка деталей и узлов. Охрана труда при наплавке. Определение способа обработки наплавленной поверхности. Подбор инструмента, приспособлений и оборудования для обработки наплавленной поверхности. Обработка наплавленной поверхности. Охрана труда при обработке наплавленной поверхности	
ПК 5.2 Применять цифровые технологии в сварочном производстве	Демонстрирует знания современные средств и устройств информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Демонстрирует знания видов информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует знания возможности программ для анализа и систематизирования знаний.	Текущая проверка, экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос
КК.01 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	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.	Текущая проверка наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
КК.02 Системное планирование	Эффективно планирует свою профессиональную деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет	Текущая проверка наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ;

	приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат. Самостоятельно планирует безопасное поведение при выполнении работ.	устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
КК.03 Эффективная коммуникация	Установление новых контактов в рамках профессиональной деятельности. Придерживается установленных правил общения. Профессиональная грамотность коммуникации.	Текущая проверка наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов выполнения самостоятельной работы