

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

«АНТРАЦИТОВСКИЙ ГОРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Согласованно



Директор ГБОУ СПО ЛНР «АГК»



С.И. Князев

**Рабочая программа среднего профессионального
образования**

подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

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

Квалификация **Сварщик**

форма подготовки – очная

Нормативный срок обучения
на базе среднего общего образования – 10 месяцев

Антрацит, 2025 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«АНТРАЦИТОВСКИЙ ГОРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Согласованно

Директор ГБОУ СПО ЛНР «АГК»

_____ С.И. Князев

**Образовательная программа среднего
профессионального образования**

**подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии**

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

**Квалификация Сварщик ручной дуговой сварки
плавящимся покрытым электродом
форма подготовки – очная**

**Нормативный срок обучения
на базе среднего общего образования – 10 месяцев**

Антрацит, 2024 г.

Рассмотрено Методическим
советом учреждения
Протокол № 1 от 01.02.2024г.

Принято решением
Педагогического совета
Протокол №1 от 09.01.2024г.

Настоящая образовательная среднего профессионального образования программа (Далее ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 15.11.2023 г. № 863 и примерной программы

ОП СПО 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, примерные условия образовательной деятельности.

ОП СПО содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Содержание

Раздел 1.	Общее положение.....	Стр.4
Раздел 2.	Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....	Стр.5
Раздел 3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	Стр.6
Раздел 4.	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	Стр.6
Раздел 5.	Структура образовательной программы.....	Стр.18
Раздел 6.	Условия реализации образовательной программы.....	Стр.22
Раздел 7.	Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	Стр.31

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования 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 Минобрнауки России от 15.11.2023 г. № 863 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОП СПО 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, примерные условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе с общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 г. № 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик».
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП СПО:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП СПО – образовательная программа среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

– Сварщик.

Выпускник образовательной программы по квалификациям «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», осваивает общие виды деятельности

– ВД1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

– ВД2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

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

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

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 1476 академических часов со сроком обучения 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. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присеваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
ВД 1 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.	ПМ.01 Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
ВД 2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания и умения
ОК 01	Выбор способов решений задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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.

		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; • 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).
ОК 2	Использование современных средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать: • Основы работы с современными информационными технологиями, такими как компьютеры, интернет, мобильные устройства и другие. • Основные принципы поиска информации в интернете и других источниках. • Методы анализа и интерпретации информации, включая критическое мышление и оценку достоверности источников. • Способы использования информационных технологий для решения профессиональных задач, включая создание и редактирование текстов, таблиц, презентаций и других документов. Уметь: • Умение находить необходимую информацию в интернете и других источниках, используя ключевые слова, фильтры и другие инструменты поиска. • Умение анализировать и интерпретировать найденную информацию, выделяя основные идеи и факты. • Умение использовать информационные

		технологии для создания и редактирования документов, подготовки презентаций и других задач профессиональной деятельности. • Умение критически оценивать достоверность источников информации и отделять факты от мнений.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Знать: • Основы правовой и финансовой грамотности, необходимые для планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития. • Принципы и методы планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, а также предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. • Способы использования знаний по правовой и финансовой грамотности для принятия обоснованных решений в различных жизненных ситуациях. Уметь: • Планировать и реализовывать своё профессиональное и личностное развитие, учитывая требования рынка труда и свои личные цели и интересы. • Оценивать риски и возможности, связанные с предпринимательской деятельностью в профессиональной сфере, и принимать обоснованные решения. • Применять знания по правовой и финансовой грамотности для решения практических задач, связанных с финансами, налогами, страхованием, защитой прав потребителей и другими аспектами правовой и финансовой жизни. • Использовать информационные технологии для поиска информации, анализа данных и принятия обоснованных решений
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знать: • принципы командной работы и эффективного взаимодействия; • роли и функции каждого члена команды; • способы разрешения конфликтов и управления ими;

		• методы мотивации и поощрения команды; • принципы распределения задач и ответственности. Уметь: • эффективно общаться и слушать других; • выражать свои мысли и идеи чётко и ясно; • учитывать мнения и предложения других членов команды; • разрешать конфликты и находить компромиссы; • мотивировать и поощрять команду; • распределять задачи и ответственность в соответствии с навыками и возможностями каждого члена команды.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знать: • Основные культурные и социальные нормы, принятые в России. • Традиции и обычаи различных социальных групп. • Особенности делового общения в России. • Различия в стиле и тоне общения в зависимости от уровня образования, возраста и интересов собеседников. • Психологические особенности различных социальных групп. • Особенности устной, письменной и электронной коммуникации. • Преимущества и недостатки каждого вида коммуникации в зависимости от ситуации. • Основные нормы русского литературного языка. • Правила орфографии, пунктуации и грамматики. • Сложные случаи использования русского языка. Уметь: • Учитывать культурные и социальные особенности при общении. • Проявлять уважение к традициям и обычаям различных социальных групп. • Выбирать подходящий стиль и тон

		общения. • Использовать уместные речевые обороты и выражения. • Эффективно применять устные, письменные и электронные способы общения. • Адаптироваться к изменениям в способах коммуникации. • Внимательно слушать собеседника. • Понимать его точку зрения и чувства. • Задавать уточняющие вопросы для лучшего понимания. • Формулировать свои мысли чётко и ясно. • Избегать двусмысленности и недопонимания. • Находить компромиссы и решения в конфликтных ситуациях. • Улаживать разногласия мирным путём. • Использовать нормы русского литературного языка в устной и письменной речи. • Корректно применять сложные случаи орфографии, пунктуации и грамматики. • Быть готовым к изменениям в способах и формах коммуникации. • Обновлять свои знания и навыки в области русского языка и культуры.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знать: • Основы законодательства и нормы общества. • Права и свободы других людей. • История и культура своей страны, её традиции и обычаи. • Основы антикоррупционного законодательства. • Традиционные российские духовно-нравственные ценности. Уметь: • Соблюдать законы и нормы общества. • Уважать права и свободы других людей. • Изучать историю и культуру своей страны. • Проявлять уважение к другим народам и культурам. • Сообщать о фактах коррупции в соответствующие органы.

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знать: - Понимание глобальных изменений климата и их причин. - Основные принципы устойчивого развития и экологии. - Влияние человеческой деятельности на окружающую среду. - Принципы и методы бережливого производства. - Инструменты для оптимизации производственных процессов. - Экономические и экологические выгоды бережливого производства Уметь: - Разделение мусора на категории. Сдача отходов на переработку. - Анализ и оптимизация рабочих процессов. - Внедрение технологий автоматизации. - Сокращение затрат материалов и энергии. - Оптимизация логистики и цепочек поставок.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знать: - Основы физиологии и анатомии человека - Принципы здорового образа жизни - Основы спортивной медицины - Виды физической активности - Методы контроля физической подготовленности Уметь: - Составление индивидуального плана тренировок - Выбор и выполнение физических упражнений - Осуществлять контроль за состоянием здоровья - Соблюдать режим отдыха и питания
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знать: - Основы грамматики, лексики и стилистики государственного и иностранного языков. - Основные термины и понятия, используемые в профессиональной документации. - Принципы и методы работы с профессиональной документацией. - Нормы и правила оформления

		профессиональной документации. Уметь: • Читать и понимать профессиональную документацию на государственном и иностранном языках. • Переводить и адаптировать профессиональную документацию с одного языка на другой. • Создавать и оформлять профессиональную документацию в соответствии с установленными требованиями. • Обмениваться информацией с коллегами и партнёрами на государственном и иностранном языках. • Соблюдать языковые нормы и правила при работе с документацией. • Использовать словари, справочники и другие источники информации для уточнения значений слов и терминов. • Постоянно обновлять свои знания и навыки в области работы с профессиональной документацией.
--	--	---

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатель освоения компетенции
ВД.1. Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	Навыки/практический опыт: Использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва Уметь: • читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей • пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций • читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы Знать: • основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах • основы машиностроительного черчения

		• требования единой системы конструкторской документации • основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Навыки/практический опыт: Выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Уметь: Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Знать: Правила подготовки кромок изделий
	ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Навыки/практический опыт: Использовать различные виды сборочных приспособлений для достижения наилучших результатов при сборке элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку Знать: • Виды и назначение сборочных приспособлений. • Правила и методы применения сборочных приспособлений. • Требования к точности сборки элементов конструкции. Уметь: • Подбирать необходимые сборочные приспособления в зависимости от типа конструкции и условий сборки. • Правильно устанавливать и закреплять элементы конструкции с помощью сборочных приспособлений. • Контролировать точность сборки с использованием измерительных инструментов.
	ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	Навыки/практический опыт: Зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки. удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.). Знать: способы устранения дефектов сварных швов.

		правила технической эксплуатации электроустановок. Уметь: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки.
	ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Навыки/практический опыт: Контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Знать: Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Уметь: Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ВД.2. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	Навыки/практический опыт: Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки Знать: • Виды сварочного оборудования для ручной дуговой сварки. • Основные элементы и узлы сварочного оборудования. • Принципы работы сварочного оборудования.

		• Требования к сварочному оборудованию, установленные нормативными документами. • Методы проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования. • Признаки неисправностей сварочного оборудования. • Правила безопасности при проверке сварочного оборудования. Уметь: • Выполнять внешний осмотр сварочного оборудования. • Проверять кабели и электрододержатель. • Проверять сварочный трансформатор, выпрямитель, генератор, осциллятор и автомат. • Проверять наличие и исправность защитных устройств. • Проводить пробную сварку для проверки качества. • Заполнять журнал учёта проверок сварочного оборудования.
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.	Навыки/практический опыт: Устанавливать источник питания на ровную поверхность, которая обеспечивает хорошую вентиляцию и доступ к оборудованию. Также подключать кабели с электрододержателем и зажимом массы к источнику питания. Знать: Последовательность действий, которые необходимо выполнить для настройки оборудования Уметь: • Выбирать диаметра электрода в зависимости от толщины металла и требуемых характеристик сварного соединения. Устанавливать ток сварки в соответствии с рекомендациями для выбранного диаметра электрода и толщины металла, настраивать напряжение дуги. • Использовать дополнительные устройства, такие как регуляторы тока, вольтметры, амперметры, для более точной настройки параметров сварки.
	ПК 2.3. Выполнять	Навыки/практический опыт:

	предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок Знать: Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла Уметь: Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Навыки/практический опыт: • Умение правильно выбирать электроды в зависимости от типа и материала деталей. • Настройка сварочного аппарата для различных режимов работы. • Зажигание и ведение стабильной дуги. • Контроль качества сварного шва и устранение дефектов. • Соблюдение правил техники безопасности. Знать: • Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах • Основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом • Сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом • Технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва • Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом

		Уметь: • Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом • настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом • выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
	ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	Навыки/практический опыт: выполнения дуговой резки Знать: основы дуговой резки Уметь: владеть техникой дуговой резки металла

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

План учебного процесса по профессии 15.01.05 Сварщик (частично механизированной сварки (наплавки) срок обучения 10 месяцев

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час)				Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)	
			Максимальная	Самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная		1 курс	
					Всего занятий	в.т.ч. лаб. и практ. занятий	1 сем. 17 нед	2 сем 21 нед
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	_/6дз	288	96	192	11	84	108
ОП.01	Основы инженерной графики	дз	48	16	32		24	8
ОП.02	Основы электротехники	дз	48	16	32	4	0	32
ОП.03	Основы материаловедения	дз	48	16	32		23	9
ОП.04	Допуски и технические измерения	дз	48	16	32	5	20	12
ОП.05	Основы экономики	дз	48	16	32	2	0	32
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	дз	48	16	32		17	15
П.00	Профессиональный цикл	5дз/11	1322	142	1180	38	511	669
ПМ	Профессиональные модули	5дз/11	1322	142	1180	38	511	669
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	5дз/1Э	577	88	489	26	314	175
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	дз	72	24	48	7	48	0
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	дз	72	24	48	7	48	0

МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	дз	72	24	48	8	48	0
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	дз	48	16	32	4	32	0
УП. 01.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	дз	138		138		138	0
ПП.01.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Э	175		175		0	175
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	/1э, 2 дз	745	54	691	12	197	494
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	Э	162	54	108	12	53	55
УП. 02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	дз	324		324		144	180
ПП.02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка) плавящимся электродом	дз	259		259		0	259
ФК.01	Физическая культура	дз	48	16	32		17	15
	Всего		1658	254	1404	49	612	792
ПА	Промежуточная аттестация				36			36
ГЭК	Государственный экзамен				36			36
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 100 час.) Государственный экзамен: Выпускная квалификационная работа					Всего	Дисциплины и МДК	330	178
						Учебная практика	282	180
						Производств практика		434
						Экзаменов		2
						Дифф. зачетов	8	10

5.2. Календарный график учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Виды учебной нагрузки	02.09-08.09.2024 09.09-15.09.2024 16.09-22.09.2024 23.09-29.09.2024 30.09-06.10.2024 07.10-13.10.2024 14.10-20.10.2024 21.10-27.10.2024 28.10-03.11.2024 04.11-10.11.2024 11.11-17.11.2024 18.11-24.11.2024 25.11-01.12.2024 02.12-08.12.2024 09.12-15.12.2024 16.09-22.12.2024 23.12-29.12.2024																Всего 1 семестр	30.12.24-05.03.25	06.01-12.01.2025 13.01-19.01.2025 20.01-26.01.2025 27.01-02.02.2025 03.02-09.02.2025 10.02-16.02.2025 17.02-23.02.2025 24.02-02.03.2025 03.03-09.03.2025 10.03-16.03.2025 17.03-23.03.2025 24.03-30.03.2025 31.03-06.04.2025 07.04-13.04.2025 14.04-20.04.2025 21.04-27.04.2025 28.04-04.05.2025 05.05-11.05.2025 12.05-18.05.2025 19.05-25.05.2025 26.05-01.06.2025 02.06-08.06.2025 09.06-15.06.2025 16.06-22.06.2025 23.06-29.06.2025 30.06-06.07.2025																																Всего за 2 семестр	Всего за 1 курс
			Норма календарных недель																																																			
			36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51			52		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27					
			Порядковый номер учебного года																																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44										
ОП.00	Общепрофессиональный цикл (для профессий СПО)	Обяз.уч.	8	9	9	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84	0	5	12	10	10	10	10	10	11	11	12	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	192						
ОП.01	Основы инженерной графики	Обяз.уч.	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24			1	1	1	1	1	1	1	1																		8	32							
ОП.02	Основы электротехники	Обяз.уч.																0			4	3	3	3	3	3	3	3	3	4																32	32							
ОП.03	Основы материаловедения	Обяз.уч.	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23			1	1	1	1	1	1	1	1	1																	9	32							
ОП.04	Допуски и технические измерения	Обяз.уч.	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20			1	1	1	1	1	1	1	1	2	2																	12	32						
ОП.05	Основы экономики	Обяз.уч.																0		3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1																	32	32						
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	Обяз.уч.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17		2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2																		15	32					
П.00	Профессиональный цикл (для профессий СПО)	Обяз.уч.	27	26	26	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	511	0	9	22	25	24	24	24	24	24	24	23	26	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	0	0	0	669	1180					
ПМ	Профессиональные модули	Обяз.уч.	27	26	26	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	511	0	9	22	25	24	24	24	24	24	24	23	26	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	0	0	0	669	1180					
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Обяз.уч.	25	24	24	26	29	28	27	27	27	9	9	10	10	10	10	314	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	35	35	35	35	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	489						
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Обяз.уч.	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	48																											0	48							
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	Обяз.уч.	3	3	2	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	48																												0	48							
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	Обяз.уч.	4	4	3	4	3	2	2	2	2	1	2	3	3	2	3	4	48																											0	48							
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	Обяз.уч.	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32																											0	32								
УП. 01.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Обяз.уч.	12	12	12	12	18	18	18	18								138																											0	138								
ПП.01.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Обяз.уч.																0												14	35	35	35	35	21										175	175								
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Обяз.уч.	2	2	2	4	2	3	4	4	4	22	22	21	21	21	21	197	0	9	22	25	24	24	24	24	24	23	12	0	0	0	0	14	35	35	35	35	35	35	35	35	0	0	0	494	691							
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	Обяз.уч.	2	2	2	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	53		3	4	7	6	6	6	6	6	6	5																55	108								
УП. 02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Обяз.уч.										18	18	18	18	18	18	144		6	18	18	18	18	18	18	18	18	12																	180	324							
ПП.02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка) плавящимся покрытым электродом	Обяз.уч.																0																14	35	35	35	35	35	35	35	35				259	259							
ФК.01	Физическая культура	Обяз.уч.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17			2	1	2	2	2	2	1	1	1	1																15	32							
ПА	Промежуточная аттестация																	0																									36		36	36								
ГЭК	Государственный экзамен																	0																									36		36	36								
Всего час. В неделю обязательной учебной нагрузки				36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612	0	14	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	0	864	1476							
Всего часов в неделю				36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612	0	14	36	36	36	36	36	36	36	36	36	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	0	864	1476							

5.3. Примерный план обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/ п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения
		Код	Название			
1.	Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки. Контроль с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавкой) сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	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.		
2.	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками	ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.		

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнен

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений Кабинеты:

- общепрофессиональных дисциплин;
- технической графики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- теоретических основ сварки и резки металлов.

Мастерские:

- сварочная для сварки металлов.

Спортивный комплекс

- спортивный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал;
- актовый зал.

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

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

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет общепрофессиональных дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками. 60

		Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В х Ш х Г): 730 х 1400 х 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	Плакаты (по тематике дисциплин)
II Технические средства		
Основное оборудование		
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280х720 Контрастность 3000:1
Дополнительное оборудование		
7	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
8	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	

Кабинет технической графики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками. Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В х Ш х Г): 730 х 1400 х 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)

3	Комплект учебно-методической документации	
II Технические средства		
Основное оборудование		
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
7	Персональные компьютеры обучающихся	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
Дополнительное оборудование		

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	
II Технические средства		
Основное оборудование		
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1

Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками. Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	Плакаты(сварка и резка металла)

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

Читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол для выдачи пособий	Ширина 1400мм
2	Шкаф для читательских формуляров	
3	Картотека	
4	Стол учебные (для читального зала, модульные для коворкинга, компьютерные)	Ширина 1400мм
5	Стул учебный регулируемый по высоте	63

6	Кресло для чтения	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
---	-------------------	---

Актóвый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стулья по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В х Ш х Г): 730 х 1400 х 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
2	Трибуна	
6	Струнно-клавишный музыкальный инструмент	

Мастерская сварочная для сварки металлов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Посты ручной дуговой сварки	Площадь одного рабочего места не менее 6.25 м.кв
2	Комплект универсальных переносных приспособлений	клещи зажимные с жесткой фиксацией двух поверхностей и регулировкой
3	Сборочно-сварочные приспособления	Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами (для фиксации трубы в положения Н-Л045 РС; РН и пластин в РА; РС; РР; РЕ положении) мин. обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника.
4	Трансформаторы Инвертер	Сварочные аппараты, напряжение холостого хода в 72 вольт. Потребляемый ток 41 амп. диапазон регулировки сварочного тока составляет, от 20 до 250А включительно..ПВ 60%.Класс защиты 21.С графическим отображением силы сварочного тока на цифровом дисплее
6	Принадлежности сварщика	Металлическая каршетка по металлу с пластиковой ручкой, магнитные угольники 100х100, молоток шлакоотделитель, шаблон сварщика УШС
7	Набор слесарного инструмента	Молоток слесарный 500гр, зубило слесарное 200мм (стальное), бокорезы, линейка металлическая до 300мм, угольник металлический, чертилка
9	Комплекты средств индивидуальной защиты	Очки защитные, респиратор, щиток для работы с УШМ, краги сварщика для ММА и MIG/MAG, беруши, , маска сварочная, затемнение не менее 10-13d
10	Сварочные материалы для дуговой сварки и резки металла	Сварочные электроды 2,5 мм, 3,0 мм, 4,0 мм (5кг) основное покрытие
11	Приточно-вытяжная вентиляция общая и местная	общая вентиляция в мастерской с индивидуальным подключением к столам, пропускная способность более 400м3
12	Ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом	Углошлифовальная машина под круг диаметром 125мм с плавной регулировкой оборотов и защитным кожухом
13	Металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящей по размеру	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ 125мм с плетеными стальными волокнами
Дополнительное оборудование		

14	Молоток для отделения шлака	Молоток шлакоотделитель, имеет черный цвет и расположенная демпфирующая ручка позволяет избежать повреждения кисти рабочего
15	Металлические щетки	Металлическая каршетка по металлу с пластиковой ручкой
16	Огнетушители	Огнетушитель углекислотный ОУ-1
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
22	Демонстрационные стенды, макеты;	
23	Техническая документация, инструкции, правила	

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области сварочного производства.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем 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	Технически характеристики, оборудования
2	Комплект универсальных переносных приспособлений	
3	Сборочно-сварочные приспособления	
4	Трансформаторы	
5	Балластные реостаты	
6	Принадлежности сварщика	
7	Набор слесарного инструмента	
8	Комплекты средств индивидуальной защиты	
9	Комплект инструмента для визуального контроля	
10	качества сварных швов после сварки	
11	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	Технические характеристики, оборудования
17	Струбцины и приспособления для сборки под сварку	
18	Универсальный шаблон сварщика	
19	Металлические щетки	
20	Огнетушители	

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) 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 должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

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

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Операционная система для ПК	ОП.02 ОП.03 ОП.04	15
2	Просмотр электронных документов в стандарте PDF	ПМ.01-	15
	Пакет офисного ПО	ПМ.01-	15
	Учебный комплект КОМПАС -3D	ПМ.02, ПМ.04	15
	Программное обеспечение для систем автоматизированного управления и производства MasterCAM	ПМ.02, ПМ.03	15
	ADEM-VX 8.1 Свободная академическая версия		15
	Средства контент-фильтрации		15

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 рабочих.

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

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, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

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

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (указывается из пункта 1.14 ФГОС СПО), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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 образовательных организаций 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.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом,

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

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

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена.