МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЦЕНТР ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки»
_____ И.Ю. Третьяк
«___» _____2025 года

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО

«19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах»

Электросварщик на автоматических
и полуавтоматических машинах 3 разряда

Белгород 2025

Разработчики (составители):

1. Осипова Наталья Сергеевна, заведующий отделением областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Борисовский агромеханический техникум»

2. Дудник Владимир Валерьевич, преподаватель областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Борисовский агромеханический техникум»

Рецензенты:

1. Мильченко Михаил Сергеевич, главный сварщик Акционерное общество «Борисовский завод мостовых металлоконструкций им. В.А. Скляренко»

2. Букавцова Ольга Александровна, заместитель директора областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Ракитянский агротехнологический техникум»

Программа согласована (работодатель-партнер):

Акционерное общество «Борисовский завод мостовых металлоконструкций им. В.А. Скляренко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ 4

1.1 Общие положения 4

1.2 Цель освоения и характеристика новой квалификации 8

1.3 Планируемые результаты обучения 9

1.4 Учебный план 14

1.5 Учебно-тематический план 14

1.6 Календарный учебный график 16

1.7 Рабочие программы дисциплин (модулей, разделов) 18

1.8 Организационно-педагогические условия 19

1.9 Формы аттестации 26

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 28

2.1 Текущий контроль 28

2.2 Промежуточная аттестация 28

2.3 Итоговая аттестация 31

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Общие положения

Программа профессиональной подготовки разработана АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки» в рамках сетевого взаимодействия с областным государственным автономным профессиональным образовательным учреждением «Борисовский агромеханический техникум».

Настоящая программа определяет объем и содержание обучения по профессии рабочего/должности служащего, планируемые результаты освоения программы, условия образовательной деятельности.

1.1.1 Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативные правовые основания для разработки программы профессиональной подготовки «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах» (далее – программа) составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024);

– Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784);

– Постановление Правительства Белгородской области от 29 апреля 2019 года № 178-пп «Об утверждении Порядка организации профессионального обучения и (или) дополнительного профессионального образования лиц предпенсионного возраста, самостоятельно обратившихся в органы службы занятости населения, а также оплаты услуг образовательных организаций, осуществляющих профессиональное обучение и (или) дополнительное профессиональное образование, и выплаты стипендии незанятым гражданам предпенсионного возраста в период

профессионального обучения и (или) дополнительного 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);

– Приказ Минтруда России от 28 ноября 2013 г. N 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик» (Зарегистрировано в Минюсте России 13 февраля 2014 г. N 31301);

– Приказ Минтруда России от 12.04.2013 N 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2013 N 28534);

– Приказ Минтруда России от 29.09.2014 N 667н (ред. от 09.03.2017) «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (Зарегистрировано в Минюсте России 19.11.2014 N 34779).

Программа профессиональной подготовки разрабатывалась на основе установленных квалификационных требований (профессиональных стандартов).

1.1.2 Перечень сокращений, используемых в программе

ВПД – вид профессиональной деятельности;

ВД – вид деятельности;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ТД – трудовое действие;

ПрО-практический опыт;

З – знания;

У – умения;

ИА –итоговая аттестация;

КЭ – квалификационный экзамен.

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

1.1.3 Требования к слушателям

а) категория слушателей:

– граждане в возрасте 50 лет и старше, граждане предпенсионного возраста;

– граждане, фактически осуществляющие уход за ребенком и находящиеся в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста 3 лет;

– женщины, не состоящие в трудовых отношениях и имеющие детей дошкольного возраста в возрасте от 0 до 7 лет включительно;

– инвалиды;

– граждане, обратившиеся в органы службы занятости в целях поиска работы;

– безработные граждане, зарегистрированные в органах службы занятости;

– ветераны боевых действий, принимавшие участие (содействовавшие выполнению задач) в специальной военной операции на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики и Украины с 24 февраля 2022 г., на территориях Запорожской области и Херсонской области с 30 сентября 2022 г., уволенные с военной службы (службы, работы);

– лица, принимавшие в соответствии с решениями органов публичной власти Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики участие в боевых действиях в составе Вооруженных Сил Донецкой Народной Республики, Народной милиции Луганской Народной Республики, воинских

формирований и органов Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики начиная с 11 мая 2014 г.;

– члены семей лиц, указанных в двух вышестоящих подпунктах, погибших (умерших) при выполнении задач в ходе специальной военной операции (боевых действий), члены семей лиц, указанных в двух вышестоящих подпунктах, умерших после увольнения с военной службы (службы, работы), если смерть таких лиц наступила вследствие увечья (ранения, травмы, контузии) или заболевания, полученного ими при выполнении задач в ходе специальной военной операции (боевых действий);

– молодежь в возрасте до 35 лет включительно, относящаяся к категориям:

граждан, которые со дня окончания военной службы по призыву не являются занятыми в соответствии с законодательством о занятости населения в течение 4 месяцев и более;

граждан, не имеющих среднего профессионального образования, высшего образования и не обучающихся по образовательным программам среднего профессионального или высшего образования (в случае обучения по основным программам профессионального обучения);

граждан, которые со дня выдачи им документа об образовании и (или) о квалификации не являются занятыми в соответствии с законодательством о занятости населения в течение 4 месяцев и более;

б) требования к уровню обучения/образования: к освоению программы допускаются лица без предъявления требований к уровню образования.

1.1.4 Особенности адаптации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Разработка адаптированной основной программы профессионального обучения для лиц с ОВЗ и/или инвалидностью или обновление уже существующей программы обучения определяются индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), рекомендациями

заключения ПМПК (при наличии) и осуществляются по заявлению слушателя (законного представителя).

1.1.5 Форма обучения: очная**.**

1.1.6 Трудоемкость освоения: 144 академических часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

1.1.7 Период освоения: 36 календарных дней.

1.1.8 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:

Лицам, успешно освоившим программу профессиональной подготовки и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

1.2 Цель освоения и характеристика новой квалификации

1.2.1 Цель освоения

Целью настоящей программы профессиональной подготовки является создание условий для реализации курса, направленного на формирование у слушателя профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности и приобретения новой квалификации по профессии рабочего «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах» 3-го разряда.

1.2.2 Квалификационная характеристика программы профессионального обучения

Область профессиональной деятельности: Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Вид профессиональной деятельности: Ручная и частично механизированная сварка (наплавка).

Обобщенная трудовая функция, подлежащая освоению: Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом: Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах – 2 уровень квалификации.

1.3 Планируемые результаты обучения

Результатами освоения программы профессиональной подготовки являются приобретение слушателями знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых/служебных функций нового вида профессиональной деятельности в рамках полученной квалификации «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах».

Таблица 1 – Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по программе профессиональной подготовки/повышения квалификации/переподготовки

Вид деятельности	**Код и наименование компетенций**	**Код и наименование трудовой функции**
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. ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей). ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. 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. ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
ВД 2 Выполнение ручной дуговой сварки	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка)	А/01.2 Проведение подготовительных

Вид деятельности	Код и наименование компетенций	Код и наименование трудовой функции
(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	плавящимся покрытым электродом. ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. ПК 2.3. 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. ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
ВД3 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки А/05.2 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций

Таблица 2 – Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
ВД 1. Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	знать: правила подготовки изделий под сварку; назначение, сущность и технику выполнения	уметь: выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опиливание	иметь практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовк

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
контроль сварных соединений	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей). ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. 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. ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке; средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности; виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений; виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; типы разделки кромок под сварку; правила наложения прихваток; типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе	металла; подготавливать газовые баллоны к работе; выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверять точность сборки	е металла к сварке; подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; выполнения сборки изделий под сварку; проверки точности сборки
ВД 2 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. ПК 2.2. Настраивать	знать: правила подготовки изделий под сварку; назначение, сущность и технику выполнения	уметь: выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опиливание	иметь практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовк

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
электродом (по выбору)	сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. ПК 2.3. 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. ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке; средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности; виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений; виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; типы разделки кромок под сварку; правила наложения прихваток; типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе	металла; подготавливать газовые баллоны к работе; выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверять точность сборки	е металла к сварке; подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; выполнения сборки изделий под сварку; проверки точности сборки
ВД3 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-	знать: правила подготовки изделий под сварку; назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при	уметь: выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла; подготавливать газовые баллоны к	иметь практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке; подготовки баллонов,

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
	технологической документации по сварке. ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	подготовке металла к сварке; средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности; виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений; виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; типы разделки кромок под сварку; правила наложения прихваток; типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе	работе; выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; проверять точность сборки	регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; выполнения сборки изделий под сварку; проверки точности сборки

1.4 Учебный план

Таблица 3 – Учебно-тематический план

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Общая трудоемкость, (час.)					Формы аттестации
	Всего, час.	Виды занятий, в т.ч.			из них с применением ДОТ	
		Л	ПЗ, ЛР	СР		
Модуль 1. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере	**6**	**6**	0	**0**	**6**	ДЗ
Модуль 2. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого	**6**	**6**	0	**0**	**6**	ДЗ
Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности	**4**	**4**	0	**0**	**4**	ДЗ
Модуль 4. Технология сварки на автоматических и полуавтоматических машинах	**122**	**20**	**102**	**0**	**14**	ДЗ
Итоговая аттестация	**6**	х	х	х	**0**	КЭ
Всего ак. часов	**144**	**36**	**102**	**0**	**30**	**6**
% ДОТ от общего объема часов ОП	**0**	**х**				

1.5 Учебно-тематический план

Таблица 4 – Учебно-тематический план

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Общая трудоемкость, (час.)					Формы аттестации
	Всего, час.	Виды занятий, в т.ч.			из них с применением ДОТ	
		Л	ПЗ, ЛР	СР		
Модуль 1. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере	**6**	**6**	0	0	**6**	
Тема 1.1. Региональные меры содействия занятости, в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого	2	2	0	0	2	
Тема 1.2. Актуальная ситуация на региональном рынке труда. Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции	2	2	0	0	2	
Промежуточная аттестация	2	2	0	0	2	ДЗ
Модуль 2. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого	**6**	**6**	**0**	**0**	**6**	
Тема 2.1. Регистрация в качестве самозанятого	2	2	0	0	2	

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Общая трудоемкость, (час.)					Формы аттестации
	Всего, час.	Виды занятий, в т.ч.			из них с применением ДОТ	
		Л	ПЗ, ЛР	СР		
Тема 2.2. Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан	2	2	0	0	2	
Промежуточная аттестация	2	2	0	0	2	ДЗ
Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности	**4**	**4**	**0**	**0**	**4**	
3.1. Требования охраны труда и техники безопасности в сварочном производстве	2	2	0	0	2	
Промежуточная аттестация	2	2	0	0	2	ДЗ
Модуль 4. Технология сварки на автоматических и полуавтоматических машинах	**122**	**20**	**102**	**0**	**14**	
Тема 4.1. Технология сварки на автоматических и полуавтоматических машинах, техника выполнения сварных швов в различных пространственных положениях	120	18	102	0	14	
Промежуточная аттестация	2	2	0	0	**0**	ДЗ
Итоговая аттестация	**6**	х	х	х	**0**	КЭ
Всего ак. часов	**144**	**36**	**102**	**0**	**30**	**6**
% ДОТ от общего объема часов ОП	**20,8%**					

1.5 Календарный учебный график

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	**Количество дней / ак. час**																																					
	Д1	**Д2**	**Д3**	**Д4**	**Д5**	**Д6**	**Д7**	**Д8**	**Д9**	**Д10**	**Д11**	**Д 12**	**Д 13**	**Д 14**	**Д 15**	**Д 16**	**Д 17**	**Д 18**	**Д 19**	**Д 20**	**Д 21**	**Д 22**	**Д 23**	**Д 24**	**Д25**	**Д 26**	**Д27**	**Д28**	**Д29**	**Д30**	**Д31**	**Д32**	**Д33**	**Д34**	**Д35**	**Д36**	**Итого**
Модуль 1. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере	**4**	**2**																																			6
Тема 1.1. Региональные меры содействия занятости, в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого	2*																																				**2**
Тема 1.2. Актуальная ситуация на региональном рынке труда Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции	2*																																				**2**
Промежуточная аттестация		2*																																			**2**
Модуль 2. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого		**2**	**4**																																		**6**
Тема 2.1. Регистрация в качестве самозанятого		2*																																			**2**

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Количество дней / ак. час																																						
	Д1	**Д2**	**Д3**	**Д4**	**Д5**	**Д6**	**Д7**	**Д8**	**Д9**	**Д10**	**Д11**	**Д 12**	**Д 13**	**Д 14**	**Д 15**	**Д 16**	**Д 17**	**Д 18**	**Д 19**	**Д 20**	**Д 21**	**Д 22**	**Д 23**	**Д 24**	**Д25**	**Д 26**	**Д27**	**Д28**	**Д29**	**Д30**	**Д31**	**Д32**	**Д33**	**Д34**	**Д35**	**Д36**	**Итого**
Тема 2.2. Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан			2*																																		**2**
Промежуточная аттестация			2*																																		**2**
Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности				**4**																																	**4**
3.1. Требования охраны труда и техники безопасности в сварочном производстве				2*																																	**2**
Промежуточная аттестация				2*																																	**2**
Модуль 4. Технология сварки на автоматических и полуавтоматических машинах					**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**2**		**122**
Тема 4.1. Технология сварки на автоматических и полуавтоматических машинах, техника выполнения сварных швов в различных пространственных положениях					4*	4*	4*	2*/2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			**120**
Промежуточная аттестация																																		2			**2**
Итоговая аттестация																																			**6**	**6**
Всего ак. часов с ДОТ	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	4	2	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Всего ак. часов	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**2**	**6**	**144**

1.7 Рабочие программы дисциплин (модулей, разделов)

Таблица 6 – Рабочая программа дисциплины (модуля, раздела)

Наименование тем	Виды учебных занятий,	ак. час	Содержание
Модуль 1. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере			
Тема 1.1. Региональные меры содействия занятости, в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого	Л	2*	Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого в сфере сварочного производства
Тема 1.2. Актуальная ситуация на региональном рынке труда. Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции	Л	2*	Актуальная ситуация на региональном рынке труда. Рентабельность профессиональной деятельности в регионе, спрос на специалистов.
Промежуточная аттестация	ДЗ	2	
Модуль 2. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого			
Тема 2.1. Регистрация в качестве самозанятого	Л	2*	Приемы регистрации статуса самозанятого через онлайн приложения. Сервис «Свое дело». Преимущества ведения деятельности, при официальной регистрации статуса самозанятого. Ответственность, при ведении деятельности без регистрации. Критерии, определяющие самозанятость физического лица. Ограничения по видам деятельности.
Тема 2.2. Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан	Л	2*	Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан. Преимущества налогообложения для самозанятых.
Промежуточная аттестация	ДЗ	2	
Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности			
Тема 3.1. Требования охраны труда и техники безопасности в сварочном производстве.	Л	2*	Культура безопасного труда. Последствия нарушений ТБ и ОТ, ответственность. Наиболее частые нарушения. Содержание инструктажа по ТБ и ОТ. Средства индивидуальной защиты. Подготовка/проверка рабочего места
Промежуточная аттестация	ДЗ	2	

Наименование тем	Виды учебных занятий,	ак. час	Содержание
Модуль 4. Технология сварки на автоматических и полуавтоматических машинах			
Тема 1.1 Тема 4.1. Технология сварки на автоматических и полуавтоматических машинах, техника выполнения сварных швов в различных пространственных положениях.	Л	14*/4	Теория сварочных процессов. Основные понятия, классификация сварочных процессов. Материалы, применяемые для сварочных работ. Понятие свариваемости. Источники питания сварочной дуги. Положение горелки при сварке. Техника движения горелки
	ПЗ	102	Общий инструктаж по технике безопасности и охране труда. Вводный инструктаж на рабочем месте. Применение СИЗ. Требования к организации рабочего места на сварочном посту. Настройка режимов сварочного аппарата. Отработка практических навыков возбуждения сварочной дуги на поверхности металла. Выполнение сварных соединений в нижнем, горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях, выполнение сборки и сварки типовых сварных конструкций 135 и 136 процессом при толщине металла от 10 до 16 мм. Выполнение визуально-измерительного контроля сварных соединений с применением шаблонов Ушерова-Маршака, Красовского, УШС 1, УШС 2, УШС 3.
Промежуточная аттестация	ДЗ	2	
Итоговая аттестация	**КЭ**	**6**	

1.8 Организационно-педагогические условия

Реализация программы осуществляется в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности.

1.8.1 Требования к квалификации педагогических кадров

К реализации программы привлекаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие

квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

1.8.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение (далее – МТО) необходимо для проведения всех видов учебных занятий и аттестации, предусмотренных учебным планом по программе, и соответствует действующим санитарным и гигиеническим нормам и правилам.

МТО содержит специальные помещения: учебные аудитории для проведения лекций, практических (семинарских) занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, итоговой аттестации (в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий). Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью, оборудованием, расходными материалами, программным обеспечением, техническими средствами обучения и иными средствами, служащими для представления учебной информации слушателям.

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения ПК**
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. ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей). ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для	**Кабинет «Сварки и резки металлов. Материаловедения»** МФУPantum M6500W Принтер CANONLASERLBP - 1120 Проектор BenQ MS500 Проектор OPTOMA 2 Шкаф закрытый (УКС) Стол однотумбовый угловой с подкатной тумбой для преподавателя – 1 Стул мягкий для преподавателя – 1 Стол ученический – 15 Стул ученический – 30 Стол преподавательский – 1 Шкаф для одежды – 1 Шкаф для документов – 4 **Мастерская «Сварочная мастерская. Кузнечно-сварочный цех»** Верстак с тисками и защитным экраном тип1(УКС)

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения ПК
	сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. 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. ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Стол сварщика (УКС) Тележка для инструментов (УКС) Табурет (УКС) Экран для сварочных работ (УКС) УШМ-01-125/920Парма УШМ-01-150/1300 Парма Автомат сварочный ТС-16-1 с источником питания ВДУ-1250 с комплексом кабелей 10м Аппарат для плазменной резки PLASMA CUT 130 Аппарат плазменной резки Plasmacut 130 Баллон 40л – 4 шт. Верстак с тисками и защитным экраном тип1(УКС) – 10 шт. Инвертор сварочный САИ 220-3 шт. Кабель заземляющий с зажимом 300А. Компрессор поршневой Fini -1 Машина углошлифовальная G23SS-1 Многофункциональная мультисистема SOL-1 Полуавтомат инвертоный MIG 250 TECH Полуавтомат сварочный на базе мех-ма ПДГО-601и ИП ВС-600 с горелкой MF-61GD длиной 3 метра и полным комплектом кабелей 5м -3 шт. Стол сварщика со встроенным фильтром-13 Табурет (УКС)-13 Тележка для инструментов (УКС)-1

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения ПК
ВД 2 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	ПК Х.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. ПК Х.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. ПК Х.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. ПК Х.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. ПК Х.5. Выполнять дуговую резку металла	**Кабинет «Сварки и резки металлов. Материаловедения»** МФУPantumM6500W ПринтерCANONLASERLBP - 1120 Проектор BenQ MS500 Проектор OPTOMA 2 Шкаф закрытый (УКС) Стол однотумбовый угловой с подкатной тумбой для преподавателя – 1 Стул мягкий для преподавателя – 1 Стол ученический – 15 Стул ученический – 30 Стол преподавательский – 1 Шкаф для одежды – 1 Шкаф для документов – 4 **Мастерская «сварочная мастерская. Кузнечно-сварочный цех»** Верстак с тисками и защитным экраном тип1(УКС) Стол сварщика (УКС) Тележка для инструментов (УКС) Табурет (УКС) Экран для сварочных работ (УКС) УШМ-01-125/920Парма УШМ-01-150/1300 Парма Автомат сварочный ТС-16-1 с источником питания ВДУ-1250 с комплексом кабелей 10м Аппарат для плазменной резки PLASMA CUT 130 Аппарат плазменной резки Plasmacut 130 Баллон 40л – 4 шт. Верстак с тисками и защитным экраном тип1(УКС) – 10 шт. Инвертор сварочный САИ 220-3 шт. Кабель заземляющий с зажимом 300А. Компрессор поршневой Fini -1 Машина углошлифовальная G23SS-1 Многофункциональная мультисистема SOL-1 Полуавтомат инвертоный MIG 250 TECH Полуавтомат сварочный на базе мех-ма ПДГО-601и ИП ВС-600 с горелкой MF-61GD длиной 3 метра и полным комплектом кабелей 5м -3 шт. Стол сварщика со встроенным фильтром-13 Табурет (УКС)-13 Тележка для инструментов (УКС)-1
ВД3 Выполнение	ПК Х.1. Настраивать сварочное	**Кабинет «Сварки и резки металлов. Материаловедения»**

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения ПК
частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. ПК Х.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. ПК Х.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	МФУPantumM6500W ПринтерCANONLASERLBP - 1120 Проектор BenQ MS500 Проектор OPTOMA 2 Шкаф закрытый (УКС) Стол однотумбовый угловой с подкатной тумбой для преподавателя – 1 Стул мягкий для преподавателя – 1 Стол ученический – 15 Стул ученический – 30 Стол преподавательский – 1 Шкаф для одежды – 1 Шкаф для документов – 4 **Мастерская «сварочная мастерская. Кузнечно-сварочный цех»** Верстак с тисками и защитным экраном тип1(УКС) Стол сварщика (УКС) Тележка для инструментов (УКС) Табурет (УКС) Экран для сварочных работ (УКС) УШМ-01-125/920Парма УШМ-01-150/1300 Парма Автомат сварочный ТС-16-1 с источником питания ВДУ-1250 с комплексом кабелей 10м Аппарат для плазменной резки PLASMA CUT 130 Аппарат плазменной резки Plasmacut 130 Баллон 40л – 4 шт. Верстак с тисками и защитным экраном тип1(УКС) – 10 шт. Инвертор сварочный САИ 220-3 шт. Кабель заземляющий с зажимом 300А. Компрессор поршневой Fini -1 Машина углошлифовальная G23SS-1 Многофункциональная мультисистема SOL-1 Полуавтомат инвертоный MIG 250 TECH Полуавтомат сварочный на базе мех-ма ПДГО-601и ИП ВС-600 с горелкой MF-61GD длиной 3 метра и полным комплектом кабелей 5м -3 шт. Стол сварщика со встроенным фильтром-13 Табурет (УКС)-13 Тележка для инструментов(УКС)-1

1.8.3 Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению

Для реализации программы используются учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы.

Таблица 5 – Учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы

1 Нормативные правовые акты, иная документация
1.1 Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.constitution.ru/
1.2 Гражданский кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://base.garant.ru/10164072/
1.3 Трудовой кодекс Российской федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://ivo.garant.ru/#/document/12125268/paragraph/6963504:1
1.4 Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] / Режим доступа:
1.5 Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://base.garant.ru/10108000/
1.6 Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях».
1.7 Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «С санитарно- эпидемиологическом благополучии населения».
1.8 Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности»
1.9 Федеральный закон от 31 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
1.10 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
1.11 Приказ Минпромторга России от 20.06.2017 № 1907 «Об утверждении Рекомендаций по применению принципов бережливого производства в различных отраслях промышленности».
1.12 Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
1.13 Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 года № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
2 Основная литература
1 Виноградов, В.С. Электрическая дуговая сварка: учеб. для нач. проф. образования / В. С. Виноградов. – Москва: Академия, 2013. – 320 с.: ил. – (Начальное профессиональное образование). 2. Дедюх, Р.И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учеб. пособие для СПО / Р.И. Дедюх. – Москва: Юрайт, 2019. – 169 с.: ил. – (Профессиональное образование). 3. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки: учеб. пособие для сред. проф. образования/Р.Ф. Катаев, В.С. Милютин, М.Г. Близник. – Москва: Юрайт, 2020.– 146 с. – (Профессиональное образование).

4. Овчинников, В. В. Газовая сварка (наплавка): учебник/В. В. Овчинников. – Москва: КноРус, 2020. –204 с. – (Среднее профессиональное образование). 5. Овчинников, В.В. Дефекты сварных соединений: учеб. пособие / В.В. Овчинников. – Москва: Академия, 2012. – 64 с. – (Непрерывное профессиональное образование). 6. Овчинников, В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: учебник / В.В. Овчинников. – Москва: Академия, 2012. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). 7. Овчинников, В.В. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах: учеб. пособие / В.В. Овчинников. – Москва: Академия, 2012. – 64 с. – (Непрерывное профессиональное образование). 8. Овчинников, В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах): учеб. пособие / В.В. Овчинников. – Москва: Академия, 2012. – 64 с. – (Непрерывное профессиональное образование)
3 Дополнительная литература
1. Ткачева, Г.В. Сварщик ручной дуговой сварки. Основы профессиональной деятельности: учеб.-практ. пособие/Г.В. Ткачева, А. И. Горчаков, С.В.Коровин. – Москва: КНОРУС, 2020. – 128 с. – (Среднее профессиональное образование). 2. Чернышов, Г.Г. Материалы и оборудование для сварки плавлением и термической резки: учеб. для нач. проф. образования / Г. Г. Чернышов. – Москва: Академия, 2012. – 240 с. – (Начальное профессиональное образование). 3. Чернышов, Г.Г. Основы теории сварки и термической резки металлов: учеб.для нач. проф. образования / Г.Г. Чернышов. – Москва: Академия, 2012. – 208 с.: ил. – (Начальное профессиональное образование). 4. Юхин, Н.А. Газосварщик: учеб.пособие для нач. проф. образования / Н.А. Юхин. – Москва: Академия, 2012. – 160 с.: ил. – (Начальное профессиональное образование).
4 Интернет-ресурсы
1.http://tiberis.ru 2.http://www.svarkainfo.ru 3. interwelding.ru 4. chipmaker.ru 5. ostmetal.info 6. websvarka.ru

1.8.4 Общие требования к организации учебного процесса

Общие требования к организации учебного процесса определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

1.8.5 Сетевая форма обучения

Организация образовательного процесса при реализации Программы в сетевой форме осуществляется с привлечением материально-технических, научно-технических, учебно-методических, организационно-методических, информационно-коммуникационных и иных ресурсов и средств обучения организаций, участвующих в сетевом взаимодействии, а также силами научно-педагогических, педагогических и иных работников этих организаций.

В соответствие с договорами о сетевом взаимодействии (№ 11-12/2024 от 10.12.2024 года, № 05-12/2024 от 09.12.2024 года) в реализации программ участвуют следующие организации:

Таблица 5 – Организация сетевого обучения

№	Наименование организации	Участвует в реализации следующих разделов (модулей), тем	Формы участия
1.	Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Борисовский агромеханический техникум», Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ракитянский агротехнологический техникум»	**Модуль 1. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере**	Проведение лекционных, практических занятий, промежуточной и итоговой аттестации
		Модуль 2. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого	
		Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности	
		Модуль 4. Технология сварки на автоматических и полуавтоматических машинах	
		Итоговая аттестация	

1.9 Формы аттестации

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям, разделам) и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена слушателей по программе.

1.9.1 Текущий контроль успеваемости

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

1.9.2 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

1.9.3 Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Итоговая аттестация проводится на основе

принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план программы.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Практическая квалификационная работа заключается в выполнении комплексного практического задания, в том числе в форме демонстрационного экзамена, в условиях, которые приближают оценочные процедуры к профессиональной деятельности.

В теоретическую часть задания включаются вопросы, позволяющие оценить наличие у слушателя знаний производственных процессов, положений, инструкций и других материалов, требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ, охране труда, рациональной организации труда на рабочем месте, а также готовности слушателя применять имеющиеся знания в профессиональной деятельности.

2.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы обеспечивают проверку достижения планируемых результатов обучения по программе и используются в процедуре текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

2.1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний проводится в формах, предусмотренных учебным планом.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью проверки своевременного и качественного выполнения слушателями всех видов учебной аудиторной работы и самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), включенных в учебный план дополнительной профессиональной программы. Текущий контроль успеваемости проводится преподавателями, ведущими учебные занятия по данному учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Текущий контроль успеваемости может осуществляться в следующих видах: устный опрос, коллоквиум, компьютерное тестирование, контрольная работа, эссе и иная творческая работа, отчет о лабораторных работах, реферат, расчетно-графическое задание и др. Фиксирование результатов текущего контроля успеваемости слушателей оформляется в произвольной (принятой в Организации) форме.

Порядок проведения текущего контроля включает в себя систему оценивания результатов текущего контроля и критерии выставления оценок. Как правило, выставляются следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.2. Промежуточная аттестация

Освоение программы, в том числе отдельной ее части (модуля), может сопровождаться промежуточной аттестацией, проводимой в формах,

определенных учебным планом.

Цель промежуточного контроля - аттестация обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям Профессионального стандарта. Конкретные формы промежуточного контроля по профессиональным модулям разрабатываются преподавателями самостоятельно, рассматриваются на заседаниях ПЦК, утверждаются на Методическом совете и доводятся до сведения обучающихся. Оценка качества подготовки обучающихся должна осуществляться в двух направлениях: оценка уровня освоения профессионального модуля и оценка компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде дифференцированного зачёта.

Условием положительной аттестации на зачёте является положительная оценка освоения профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

Дифференцированный зачёт с учётом специфики учебной дисциплины может проводиться в следующих формах:

- письменной контрольной работы,
- тестирования,
- опроса обучающихся в устной форме,
- выполнения практических заданий;
- выполнения творческого задания и т.д.

Конкретные формы проведения дифференцированных зачетов определяются преподавателем и согласовываются с цикловой методической комиссией.

Для проведения дифзачета преподавателем создается комплект оценочных средств, включающий:

- непосредственно задания;
- эталоны ответов;

- критерии оценки.

Задания для дифзачета могут оформляться в виде перечня вопросов и/или заданий или в форме билетов, содержащих вопросы и/или задания.

Примерный перечень вопросов теоретической части промежуточной аттестации:

1. Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.
2. Правила подготовки кромок изделий под сварку.
3. Основные группы и марки свариваемых материалов.
4. Сварочные (наплавочные) материалы.
5. Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.
6. Правила сборки элементов конструкции под сварку.
7. Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.
8. Способы устранения дефектов сварных швов.
9. Правила технической эксплуатации электроустановок.
10. Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ.
11. Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте.
12. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях.
13. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено») или четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

2.3. Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте.

Перечень вопросов для теоретической части квалификационного экзамена:

1. Чем определяются свойства сварного соединения?
2. С какой целью выполняют разделку кромок?
3. Расшифруйте смысл маркировки электродов: буква «Э» и следующее за ней цифровое значение.
4. На какой полярности проводится сварка на полуавтоматических машинах?
5. Укажите верную маркировку, которая бы указывала на толщину покрытия в обозначении электрода.
6. Из-за чего возникают непровары при выполнении сварки?
7. Какие дефекты сварного шва позволяет выявить ультразвуковой метод контроля?
8. Конструктивными характеристиками разделки кромок являются…
9. Остаточные сварочные деформации – это....
10. По каким причинам образуются прожоги?
11. Что позволяет определить внешний вид излома сварного соединения?
12. Перечислите типы сварных соединений.
13. В чем выражается влияние подогрева изделия в процессе сварки на величину остаточных деформаций?
14. Магнитное дутье дуги – это...
15. Когда возможно исправление дефектов в сварных изделиях, подлежащих последующему отпуску (термообработке)?

16. Сварная проволока Св-08Г2С, относит к … классу сталей.

17. Наплыв в металле шва – это....

18. Цифры возле букв на чертеже сварного шва обозначают…

19. Для ручной дуговой сварки выпускают стальную сварочную проволоку диаметром:

A) 1.2-2м

B) 1.5-5мм

C) 1.3-3мм

20.Какие защитные газы можно применять при дуговой сварке?

A) Аргон, гелий, азот, CO2

B) Водород

C) Водород, кислород

E)1.6-6мм

21.Укажите околошовную ширину зачистки.

22.Какого цвета должен быть баллон с углекислотой?

23.Что обозначает этот знак (Z) на маркировке сварного шва?

24.Что обозначает «сечение» в таблице «Спецификация металла»?

25.Может ли электросварщик произвести подключение к сети сварочного оборудования?

26.Какое безопасное напряжение при работах в сыром помещении?

27.Может ли электросварщик произвести мелкий ремонт электрооборудования в процессе работы?

28.Можно ли производить работы вне сварочного поста в помещении, в котором присутствуют люди?

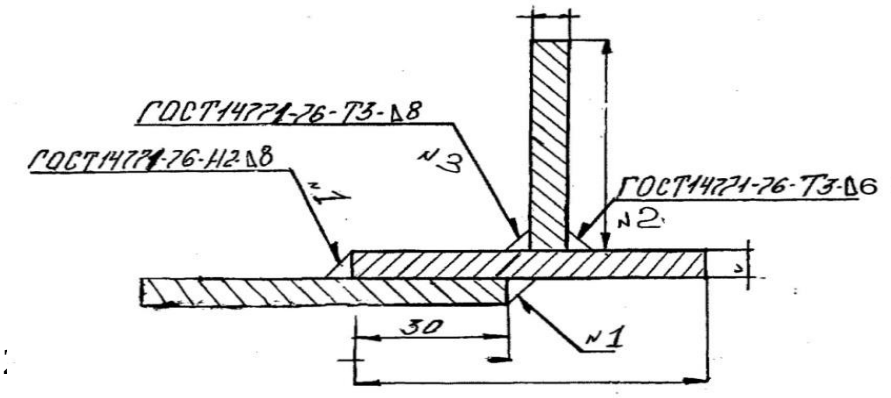
Перечень заданий практической части

квалификационного экзамена:

ЗАДАНИЕ № 1

1. Описание задания:

- изготовление сварной конструкции с выполнением швов с различным катетом шва в нижнем положении.



2.1. Область применения: во всех видах сварных конструкций.

2.2. Организация и технология выполнения работ:

Место проведения: в учебной мастерской.

2.2.1. Подготовить металл к сварке.

2.2.2. Выполнить сборку узла.

Предъявить сборку для контроля квалификационной комиссии.

2.2.3. Произвести контроль качества сборки деталей под сварку при необходимости с использованием шаблонов и мерительного инструмента.

2.2.4. Выполнить нахлесточное соединение в нижнем положении шва.

2.2.5. Выполнить тавровое соединение в нижнем положении шва.

Катет шва 6мм.

2.2.6. Выполнить тавровое соединение в нижнем положении шва.

Катет шва 8мм.

В процессе сварки контролируются: режимы сварки; последовательность выполнения швов и размеры выполняемых слоев, валиков (длину, ширину, толщину); качество выполнения концов свариваемого шва с выводом их при необходимости на выводные технологические планки, качество заварки кратера при обрыве дуги.

2.2.7. Обработать сварные швы после сварки (зачистить).

2.2.8. Предъявить сварной узел для контроля квалификационной комиссии.

2.3. Требования к безопасности и охране труда, экологической и пожарной безопасности:

2.3.1. Инструкции по технике безопасности работы сварщика.

2.3.2. Инструкции по технике безопасности при работе с инверторным трансформатором.

2.3.3. Инструкции по технике безопасности при работе в аварийных условиях.

2.4. Потребность в материально– технических ресурсах:

2.4.1. Оборудование: инверторный сварочный аппарат Ресанта; стол сварщика; маска сварщика; средства индивидуальной защиты; электроды; МР 3 заготовки; молоток сварщика; мерительный инструмент.

2.5. Требования к качеству и приемке работ:

Показатели качества	**Параметры**	**Баллы**
Организация рабочего места сварщика	Самостоятельная, рациональная организация рабочего места в соответствии с установленными требованиями	3
	нерациональное расположение инвентаря	1
	нарушение правил организации рабочего места	2
Соблюдение правил техники безопасности	Точное выполнение правил т/б в соответствии с инструкциями	3
	неумение пользоваться оборудованием	1
	несоблюдение правил техники безопасности	2
Соблюдение правил личной гигиены сварщика и производственной санитарии при сварочных работах	Точное соблюдение установленных норм и правил	4
	нарушение правил личной гигиены	1
	нарушение производственной санитарии	2
Соблюдение технологии при сварочных работах	За каждое контрольное сварное соединение без дефектов	5
	непровар или несплавление в корне шва	2
	шлаковое включение	1
	шлаковые включения (скопление или цепочка)	2
	пора (удлиненная)	1
	цепочка или скопление пор	2
Соблюдение времени сварки контрольных сварных соединений	Выполнение времени сварки контрольных сварных соединений	6
	Не выполнение времени сварки контрольных сварных соединений	1
Соблюдение расхода сварочных материалов сварки контрольных сварных соединений	Соблюдение расхода сварочных материалов сварки контрольных сварных соединений	4
	Не соблюдение расхода сварочных материалов сварки контрольных сварных соединений	1
Соблюдение технологии сборки и сварки	Соблюдение технологии сборки и сварки	5
	несоответствие зазора кромок, размеру на	1

Показатели качества	Параметры	Баллы
	чертеже	
	невыполнение послойной зачистки швов	1
	изменение количества слоев	2
	отступление от режимов сварки, более чем на 10%, от нормативных значений	1

Обучающемуся необходимо набрать от 15 до 20 баллов.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего.

За выполнение теоретического и практического задания выставляются следующие оценки:

5 «Отлично» - ставится при условии, что экзаменуемый полно, логично и последовательно изложил содержание своего ответа на вопрос; правильно использовал научную терминологию, знает: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах, выполняемых сваркой (наплавкой), сложных и ответственных конструкций.

4 «Хорошо» - ставится при условии, что экзаменуемый допустил малозначительные ошибки, или недостаточно полно раскрыл содержание вопроса, а затем в процессе беседы не смог самостоятельно привести необходимые поправки и дополнения, или не обнаружил определенного умения для раскрытия вопроса.

3 «Удовлетворительно» - ставится при условии, что экзаменуемый допустил значительные ошибки, или в ответе не раскрыты существенные аспекты содержания, или экзаменуемый не смог показать необходимые умения.

2 «Неудовлетворительно» - ставится при условии, что экзаменуемый не раскрыл сути вопроса, бессвязно и неуверенно излагал материал, обнаружил незнание большей части соответствующей темы, неправильно пользовался терминологией.

РЕЦЕНЗИЯ
на основную программу профессионального обучения по профессии «19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах»
профессиональная подготовка

Программа профессиональной подготовки разработана В АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки». Основная программа профессионального обучения по профессии «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах» (профессиональная подготовка) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессионального стандарта по профессии «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах» для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки слушателей вышеуказанной профессии.

Целью настоящей программы профессиональной подготовки является создание условий для реализации курса, направленного на формирование у слушателя профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности и приобретения новой квалификации «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах».

Предлагаемая программа отражает основные задачи изучения профессионального обучения и содержит следующие разделы: Общая характеристика программы и оценочные материалы. Содержательная часть программы раскрыта достаточно полно. Рецензируемая образовательная программа предназначена для обучения лиц, не имеющих профессии рабочего или должности служащего. Трудоемкость освоения программы составляет 144 академических часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя. Форма обучения - очная.

Проведенный экспертный анализ данной образовательной программы привёл к следующим выводам: структура, оформление и содержательная часть программы соответствует требованиям действующего законодательства и нормативно-правовым актам в области профессионального обучения.

Программа полностью соответствует требованиям ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик».

Основная программа профессионального обучения по профессии «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах» рекомендована для подготовки обучающихся в данном учебном заведении.

Рецензент:

Букавцова Ольга Александровна, заместитель директора ОГАПОУ «Ракитянский агротехнологический техникум»

РЕЦЕНЗИЯ
на основную программу профессионального обучения по профессии «19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах»
профессиональная подготовка

Разработанная основная программа профессионального обучения по профессии «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)", утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 N 863 и профессионального стандарта "Сварщик" с учетом: запросов работодателей; особенностей экономического развития Белгородской области; потребностей рынка труда региона.

Актуальность и востребованность образовательной программы не вызывает сомнения в связи с тем, что потребность в квалифицированных кадрах данной профессиональной подготовки постоянно возрастает ввиду интенсивного развития отраслей и направлений экономики, таких как строительство, машиностроение, металлургия, ЖКХ. Профессионально подготовленные сварщики требуются на предприятиях и в организациях практически любой отрасли. Учебный план составлен в соответствии с ФГОС, профстандарта и включает в себя перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их распределение по дням с учетом целесообразности обучения. Все учебные дисциплины и темы профессиональных модулей расположены логично и последовательно, прослеживается взаимосвязь между ними.

Предлагаемая программа отражает основные задачи изучения профессионального обучения и содержит следующие разделы: Общая характеристика программы и оценочные материалы. Содержательная часть программы раскрыта достаточно полно. Рецензируемая образовательная программа предназначена для обучения лиц, не имеющих профессии рабочего или должности служащего. Трудоемкость освоения программы составляет 144 академических часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя. Форма обучения - очная.

Результатами освоения программы профессиональной подготовки являются приобретение слушателями знаний, умений, навыков и

формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых/служебных функций нового вида профессиональной деятельности в рамках полученной квалификации «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах».

Проведенный экспертный анализ данной образовательной программы привёл к следующим выводам: структура, оформление и содержательная часть программы соответствует требованиям действующего законодательства и нормативно-правовым актам в области профессионального обучения. В рабочих программах четко и последовательно отражены требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям. Содержание профессиональных модулей позволяет сочетать виды профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС и входящие в осваиваемую профессию. Оценка рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне обеспечения.

Программа полностью соответствует требованиям ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и профессиональному стандарту «Сварщик».

Основная программа профессионального обучения по профессии «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах» рекомендована для подготовки обучающихся к профессиональной деятельности.

Рецензент:

Мильченко Михаил Сергеевич, главный сварщик АО «Борисовский завод мостовых металлоконструкций им. В.А. Скляренко»



М.п. (подпись)