

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Бурятия
«Республиканский межотраслевой техникум»

Утверждаю:
директор ГАПОУ РБ «РМТ»
Киреев В.Ю. _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

подготовки профессии рабочего, должности служащего

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Республики Бурятия

«Республиканский межотраслевой техникум»

Новобрянский филиал

Профессия «Сварщик»

Код-18329

Профессия: **Сварщик**

Разработчик программы: Васильев В.Н.

с.Новая Брянь

2020г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

Организация разработчик ГАПОУ РБ «Республиканский межотраслевой техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи

Формирование у обучающихся теоретических практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии

1.2. Требования к результатам освоения программы

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой;
- выполнения сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности;
- выполнения резки различных видов металлов в различных пространственных положениях;
- выполнения наплавки различных деталей и инструментов;
- выполнения контроля качества сварочных работ

уметь:

- рационально организовывать рабочее место;
- читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования;
- выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы;
- подготавливать металл под сварку;
- выполнять сборку узлов и изделий;
- выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях;
- подбирать параметры режима сварки;
- выполнять ручную дуговую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов;
- выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов;
- выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций;
- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;
- выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях;
- выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов;
- выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;

- выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
- производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;
- производить контроль сварочного оборудования и оснастки;
- выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;
- выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов;
- выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;
-

знать:

- виды сварочных постов и их комплектацию;
- правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования;
- наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений;
- основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер;
- марки и типы электродов;
- правила подготовки металла под сварку;
- виды сварных соединений и швов;
- формы разделки кромок металла под сварку;
- способы и основные приемы сборки узлов и изделий;
- способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций;
- принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам;
- устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры;
- правила обслуживания электросварочных аппаратов;
- особенности сварки на переменном и постоянном токе;
- выбор технологической последовательности наложения швов;
- технологию плазменной сварки;
- правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке;
- технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;
- виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе;
- технологию кислородной резки;
- требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания);
- технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;
- технологию наплавки нагретых баллонов и труб;
- технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
- сущность и задачи входного контроля;
- входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;

- контроль сварочного оборудования и оснастки;
- операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;
- способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности;
- порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов;
- порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

всего – 294 часов, в том числе:

практики -108 часа.

2. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ВПД	Требования к умениям
общими компетенциями, включающими в себя способность	
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ВПД	Требования к умениям

профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.
ПК 1.2.	Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.
ПК 1.3.	Производить резку металлов различной сложности.
ПК 1.4.	Выполнять наплавку различных деталей и изделий.
ПК 1.5.	Осуществлять контроль качества сварочных работ.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Тематический план:

Наименование дисциплины	Наименования разделов	Всего часов	Обязательная аудиторная	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Основы материаловедения	Арматурная сталь: виды, классификация, классы. Виды стали: листовая. Профильная. Прокатные профили, изображение. Соединение деталей металлических конструкций. Сталь как строительный материал.	20	12	8
Основы электротехники	Электротехническая терминология. Типы электрических схем Основные правила эксплуатации электрооборудования. Способы экономии электроэнергии. Основные электротехнические материалы. Правила сращивания, спайки и изоляции проводов.	20	12	8
Основы инженерной графики	Чтение технической документации, Использование нормативно-технической и производственной документации. Общие сведения о сборочных чертежах Требования единой системы	20	12	8

	конструкторской документации (ЕСКД)			
Допуски и технические измерения	Системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности. Допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	20	12	8
Основы экономики	Потребности. Свободные и экономические блага. Основные экономические проблемы. Ограниченность ресурсов. Факторы производства и факторные доходы Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Рыночные структуры. Труд и заработная плата.	32	16	16
Основы технологии и сварки и сварочного оборудования	Требования к источникам питания для ручной дуговой сварки. Технические характеристики сварочного трансформатора переменного тока. Технические характеристики источников питания постоянного тока (выпрямителя).	30	16	14
Технология производства сварных конструкций	Принципы классификации сварных конструкций. Технологичность сварных конструкций и ее отработка. Технология изготовления типовых сварных конструкций.	30	16	14
Подготовительные и сборочные	Правила и виды работ по подготовке металла к сварке Подготовка металла к сварке с выполнением слесарных	30	16	14

е операции перед сваркой	операций: разметка при помощи циркуля, метра по шаблону Правка и гибка пластин. Очистка поверхностей пластин металлической щеткой. Опиливание ребер и плоскости пластин, опиливание труб. Разделка кромок металла под углом 15, 30, 45 градусов.			
Контроль качества сварных соединений	Контроль качества сварных швов и изделий. Способы контроля сварных швов и изделий. Испытание механических свойств сварного соединения	30	16	14
Техника и технология ручной дуговой сварки	Техника дуговой наплавки.	30	16	14
Техника и технология газовой сварки	Газовая сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Газовая наплавка.	30	16	14
Технология ручной электродуговой сварки	Электродуговая наплавка валиков и сварка пластины в различных пространственных положениях	30	16	14
Безопасность жизнедеятельности	Техника безопасности при сварочных работах	32	10	22
Практика		108		
Экзамен				
	Всего	462	186	168

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета « Спецтехнологии сварочных работ »

Оборудование учебного кабинета

- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов.

Сварочная мастерская:

Рабочие места – сварочные посты -5шт.

Информационных технологий в профессиональной деятельности: компьютеры, принтер, модем (спутниковая система), проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации. автоматизированное рабочее место преподавателя;; интерактивная доска;

Реализация программы предполагает обязательную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.В.А.Чабан. Сварочные работы. ООО»Феникс», 2014 г.
- 2.А.П. Косяченко, И.А. Молчан Слесарное дело, М, « Машиностроение»
- 3.В.М.Рыбаков Сварка и резка металлов М, Высшая школа ,2013 г.

Дополнительные источники:

- 1.В.А. Скакун Руководство по обучению слесарному делу
2. В.М. Виноградов Основы сварочного производства.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебного материала в рамках профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения;	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач, самоконтроль, самооценка, и коррекция результатов собственной деятельности.	
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	-эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа на станках с ЧПУ	
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	– взаимодействие с обучающимися, администрацией учебного заведения, преподавателями и мастерами в ходе обучения	

клиентами.		
------------	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575910

Владелец Киреев Виктор Юрьевич

Действителен с 07.04.2021 по 07.04.2022