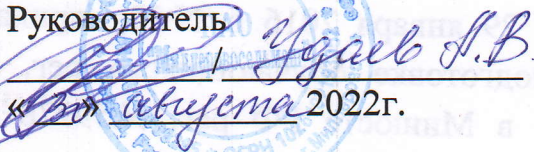


ДЕПАРТАМЕНТ ПО ДЕЛАМ КАЗАЧЕСТВА И КАДЕТСКИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МИЛЛЕРОВСКИЙ КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель


«30» августа 2022г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор «МККПТ»
Потакова В.Н./
«30» августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по профессии

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

2022г.

Одобрена и рекомендована
на заседании методической комиссии
профессиональных дисциплин
Протокол № ___ от _____ 2022г.

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 СВАРЩИК (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50, приказа Минпросвещения РФ «О практической подготовке обучающихся» рег. № 885/390 от 05.08.2020 (зарегистрирован в Минюсте РФ рег. №59778 от 11.09.2020 г.);

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум»

(далее – ГБПОУ РО «МККПТ»)

Разработчики:

Морев В.А. – мастер производственного обучения

Содержание.

1. Паспорт программы производственной практики
2. Результаты освоения программы производственной практики
3. Тематический план и содержание производственной практики
4. Условия реализации программы производственной практики
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения квалификаций: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, газосварщик и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
3. Газовая сварка (наплавка);

Рабочая учебная программа производственной практики может быть использована при профессиональной подготовке по профессии **электрогазосварщик** на базе основного общего, среднего общего образования; опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии,
- развитие общих и профессиональных компетенций,
- освоение современных производственных процессов,
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Иметь практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; эксплуатирования оборудования для сварки; выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; выполнения зачистки швов после сварки;

	использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Иметь практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки;
Газовая сварка (наплавка)	Иметь практический опыт: проверки оснащенности поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего - 864 часов, в том числе:

В рамках освоения

ПМ. 01 - 72 часа

ПМ. 02 – 486 часов

ПМ. 05 – 306 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
3. Газовая сварка (наплавка)

Код ПК	Наименование результата обучения профессии.
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.

Код ОК	Наименование результата обучения профессии
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК	Наименование профессиональных модулей	Кол-во часов ПП по ПМ	Виды работ	Кол-во часов по ПК
1	2	3	4	5
ПК 1.1. - ПК 1.9.	ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	72	<p>Тема 1.1. Подготовка металла к сварке.</p> <p>Тема 1.2. Технологические приёмы подготовки и сборки элементов конструкций под сварку.</p> <p>Тема 1.3. Контроль качества и устранение дефектов в сварных швах, деталях и конструкциях.</p> <p>Тема 1.4. Технологическая документация производства сварных конструкций</p>	18 30 12 12
Промежуточная аттестация проходит в форме дифференцированного зачета				
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)	486 час	<p>Тема 2.1. Техника и технология ручной дуговой сварки и резки металла.</p> <p>Тема 2.2. Ручная дуговая наплавка покрытыми электродами различных деталей, несложных узлов и конструкций.</p> <p>Тема 2.3 Технология производства сварных конструкций</p> <p>Тема 2.4. Ручная дуговая сварка и наплавка различных деталей из цветных металлов и сплавов</p> <p>Тема 2.5. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.</p>	102 час 120 час 162 час 78 час 24 час
Промежуточная аттестация проходит в форме дифференцированного зачета				

ПК 5.1.	ПМ 05. Газовая (наплавка)	сварка	306 час	Тема 5.1. Дуговая наплавка деталей и простых узлов и конструкций.	18 час
ПК 5.2.				Тема 5.2. Техника и технология газовой сварки	78 час
ПК 5.3.				Тема 5.3. Газовая сварка и наплавка различных деталей несложных узлов и конструкций.	72 час
				Тема 5.4 Газовая сварка и наплавка различных деталей из цветных металлов и сплавов	48 час
Промежуточная аттестация проходит в форме дифференцированного зачета					
Итого производственной практики					864 час

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки		72 час	2
Тема 1.1 Подготовка металла к сварке.		18 час	
	<p>1. Техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами. Подготовка оборудования к сварке: - подготовка источников питания для ручной дуговой сварки; - подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования; - подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового оборудования поста.</p>	6 час	
	<p>2. Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и механизированной сварки плавлением в защитном газе. Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом.</p>	6 час	
	<p>3. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой. Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени, а также индуктивных нагревателей. Выполнение разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO 2553, ANSI/AWS A2.4*).</p>	6 час	
Тема 1.2 Технологические приёмы подготовки и сборки элементов конструкций под сварку.		30 час	
	<p>1. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений: переносных универсальных сборочных приспособлений</p>	6 час	
	<p>2. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений: универсальных сборочно-сварочных приспособлений</p>	6 час	
	<p>3. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений: специализированных сборочно-сварочных приспособлений</p>	6 час	

	4. Установка приспособлений для защиты обратной стороны сварного шва (для поддува защитного газа).	6 час	
	5. Установка приспособлений для защиты обратной стороны сварного шва (для поддува защитного газа).	6 час	
Тема 1.3 Контроль качества и устранение дефектов в сварных швах, деталях и конструкциях.		12 час	
	1. Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах.	6 час	
	2. Выполнение пневматических испытаний герметичности сварной конструкции. Выполнение гидравлических испытаний герметичности сварной конструкции.	6 час	
Тема 1.4 Технологическая документация производства сварных конструкций		12 час	
	1. Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0.	6 час	
	2. Чтение карт технологического процесса сварки, оформленных по требованиям ЕСКД, Чтение технологических карт сварки оформленных по требованиям ISO 15609-1.	6 час	
ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)»		486 час	2-3
Тема 2.1 Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами		102 ч	
	1. Инструктаж по технике безопасности при выполнении электросварочных работ ручной дуговой сваркой. Ознакомление и упражнение по эксплуатации электросварочного оборудования.	6 час	
	2. Выполнение наплавки валиков на пластину в нижнем и наклонном положении шва слева направо.	6 час	
	3. Выполнение наплавки валиков на пластину в горизонтальном положении шва левым способом. Выполнение наплавки валиков на пластину в горизонтальном положении шва правым способом.	6 час	
	4. Выполнение наплавки валиков на пластину в вертикальном положении шва снизу вверх. Выполнение наплавки валиков на пластину в вертикальном положении шва сверху вниз.	6 час	
	5. Выполнение однослойной сварки листового металла стыковыми соединениями в нижнем и наклонном положении шва левым и правым способами.	6 час	
	6. Выполнение однослойной сварки листового металла стыковыми соединениями в различных положениях и различными способами.	6 час	
	7. Выполнение однослойной сварки нахлесточных соединений в различных положениях и различными способами.	6 час	
	8. Сварка поворотных и неповоротных трубных соединений.	6 час	

	9.Сварка заглушек на трубах различного диаметра.	6 час	
	10.Сварка тавровых трубных соединений.	6 час	
	11.Ручная дуговая резка листового металла по разметке, разного размера, копиру.	6 час	
	12.Ручная дуговая резка уголка, швеллера, тавра, двутавра, труб различного диаметра по разметке, разного размера.	6 час	
	13.Ручная дуговая резка листового металла по разметке, разного размера, копиру.	6 час	
	14.Ручная дуговая резка уголка, швеллера, тавра, двутавра, труб различного диаметра по разметке, разного размера.	6 час	
	15.Выполнение стыковых соединений двухслойными швами в различных положениях и различными способами.	6 час	
	16.Сварка угловых и тавровых соединений однопроходными и многопроходными швами.	6 час	
	17.Сварка двутавровых соединений однопроходными и многопроходными швами.	6 час	
Тема 2.2. Ручная дуговая наплавка покрытыми электродами различных деталей, несложных узлов и конструкций.		120 час	
	1.Выполнение наплавки валиков на пластину в различных положениях шва и направления.	6 час	
	2.Выполнение однослойной сварки листового металла стыковыми соединениями в различных положениях шва разными способами способом.	6 час	
	3.Сварка и наплавка стыковых соединений двухсторонними швами в различных положениях шва.	6 час	
	4.Сварка и наплавка угловых и тавровых соединений проходными швами.	6 час	
	5.Сварка и наплавка двутавровых соединений однопроходными швами.	6 час	
	6.Сварка и наплавка двутавровых соединений многопроходными швами.	6 час	
	7.Сварка наплавка поворотных трубных соединений.	6 час	
	8.Сварка неповоротных трубных соединений	6 час	
	9.Приварка заглушек на трубы разного диаметра.	6 час	
	10.Сварка и наплавка тавровых труб.	6 час	
	11.Ручная дуговая сварка и наплавка листового металла по контуру.	6 час	
	12.Ручная дуговая сварка и наплавка конструкций из уголка разного размера.	6 час	
	13.Ручная дуговая сварка и наплавка конструкций из швеллера разного размера.	6 час	

	14. Ручная дуговая сварка и наплавка тавровых соединений.	6 час	
	15. Ручная дуговая сварка и наплавка двутавровых соединений.	6 час	
	16. Многослойная наплавка круглых стержней ручной дуговой сваркой.	6 час	
	17. Наплавка продольными швами круглых стержней ручной дуговой сваркой.	6 час	
	18. Наплавка дефектных участков в деталях и узлах средней сложности.	6 час	
	19. Ручная дуговая наплавка вала продольными швами.	6 час	
	20. Наплавка изношенных поверхностей деталей дуговой сваркой.	6 час	
Тема 2.3. Технология производства сварных конструкций		162 час	3-4
	1. Инструктаж по технике безопасности. Чтение чертежей средней сложности и сложных сварных конструкций, сборка и сварка строительных ферм из уголка.	6 час	
	2. Сборка и сварка строительных ферм из уголка.	6 час	
	3. Сборка и дуговая сварка строительной фермы из уголка с применением усилительных косынок. Проверка чертежных размеров сварных конструкций.	6 час	
	4. Сборка и сварка фонарной мачты из уголка.	6 час	
	5. Ручная дуговая сварка регистра отопления из трубы диаметром 100 мм.	6 час	
	6. Ручная дуговая сварка деталей из конструкционной стали, сварка ограждения из уголка 40 мм и прутка 10 мм.	6 час	
	7. Ручная дуговая сварка конструкций из труб различного диаметра: угловых, тавровых соединений.	6 час	
	8. Ручная дуговая сварка конструкций из труб различного диаметра: торцевых, крестообразных соединений.	6 час	
	9. Ручная дуговая сварка закрытого резервуара из листового металла.	6 час	
	10. Ручная дуговая сварка конструкций из швеллера: угловых соединений.	6 час	
	11. Ручная дуговая сварка конструкций из швеллера: тавровых соединений.	6 час	
	12. Ручная дуговая сварка конструкций из швеллера: торцевых, соединений.	6 час	

13. Ручная дуговая сварка конструкций из швеллера: крестообразных соединений.	6 час	
14. Ручная дуговая сварка фермы для швеллера со сборкой и сваркой ребер жесткости.	6 час	
15. Ручная дуговая сварка гаражных ворот.	6 час	
16. Ручная дуговая сварка дворовых ворот.	6 час	
17. Ручная дуговая сварка металлической двери.	6 час	
18. Ручная дуговая сварка стола.	6 час	
19. Ручная дуговая сварка контейнера из листового металла.	6 час	
20. Ручная дуговая сварка подставки из уголка 40x40 мм.	6 час	
21. Ручная дуговая сварка стеллажей 35x35 мм.	6 час	
22. Ручная дуговая сварка оконных решёток.	6 час	
23. Ручная дуговая сварка силосного бункера.	6 час	
24. Ручная дуговая сварка лестницы их квадратной трубы 40мм.	6 час	
25. Ручная дуговая сварка каркасной рамы.	6 час	
26. Ручная дуговая сварка арматурных решёток.	6 час	
27. Ручная дуговая сварка резервуара из листового металла.	6 час	
Тема 2.4 Ручная дуговая сварка и наплавка различных деталей из цветных металлов и сплавов.	78 час	
1.Инструктаж по технике безопасности. Ручная дуговая сварка алюминия и его сплавов валиков на пластину в нижнем и наклонном положении шва слева направо.	6 час	
2.Ручная дуговая сварка алюминия и его сплавов: стыковых, угловых и нахлесточных соединений.	6 час	
3.Ручная дуговая сварка меди в нижнем и наклонном положении шва. Ручная дуговая сварка меди: стыковых, угловых и нахлесточных соединений.	6 час	
4.Ручная дуговая сварка трубных соединений из меди: угловых, торцевых и тавровых соединений.	6 час	

	5.Ручная дуговая сварка латуни в нижнем и наклонном положении шва. Ручная дуговая сварка латуни: стыковых, угловых и нахлесточных соединений.	6 час	
	6.Ручная дуговая сварка трубных соединений из латуни: угловых, торцевых и тавровых соединений.	6 час	
	7.Ручная дуговая сварка бронзы в нижнем и наклонном положении шва. Ручная дуговая сварка бронзы: стыковых, угловых и нахлесточных соединений.	6 час	
	8.Ручная дуговая сварка трубных соединений из бронзы: угловых, торцевых и тавровых соединений.	6 час	
	9.Ручная дуговая наплавка поверхностей деталей из алюминия и его сплавов многопроходными швами.	6 час	
	10.Ручная дуговая наплавка поверхностей деталей из меди многопроходными швами.	6 час	
	11.Ручная дуговая наплавка поверхностей деталей из бронзы многопроходными швами.	6 час	
	12.Ручная дуговая наплавка поверхностей деталей из латуни многопроходными швами.	6 час	
	13.Ручная дуговая сварка трубных соединений из алюминия и его сплавов: угловых, торцевых и тавровых соединений.		
Тема 2.5 Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений		24 час	
	1.Инструктаж по технике безопасности. Проверка качества сварных соединений и выявление дефектов сварных швов с применением мерительных инструментов и шаблонов.	6 час	
	2.Проверка качества сварных соединений и выявление дефектов сварных швов проникающими веществами, гидравлическим и пневматическим способами.	6 час	
	3.Устранение дефектов в сварных швах: вырубка и заварка трещин, шлаковых включений, пор, заварка подрезов ручной дуговой сваркой. Устранение деформации и напряжений сварных конструкций механической правкой	6 час	
	4.Устранение деформации и напряжений сварных конструкций тепловой правкой с применением общего и местного подогрева.	6 час	
ПМ 05. Газовая сварка (наплавка)		306 час	3-4
Тема 5.1 Подготовка оборудования и аппаратуры для газовой сварки.		18 час	
	1. Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе. Ознакомление и упражнения с баллонами для сжиженных газов, запорными	6 час	

	<p>вентильями, редукторами. Ознакомление с ацетиленовыми генераторами, горелками, их назначение, устройство и правила обращения.</p> <p>2.Подготовка, настройка и регулировка газосварочного оборудования к работе.</p> <p>3.Материалы, применяемые при газовой сварке и правила обращения. Газораспределительные ремни, рукава, трубопроводы, их назначение, устройство и правила обращения.</p>	6 час	
		6 час	
Тема 5.2 Техника и технология газовой сварки.		132 час	
	1.Наплавка валика на пластину с применением проволоки, левым способом, в нижнем положении шва.	6 час	
	2.Наплавка валика на пластину с применением присадочной проволоки, правым способом, в нижнем положении шва.	6 час	
	3.Наплавка валика на пластину правым способом, в горизонтальном положении шва.	6 час	
	4.Наплавка валика на пластину левым способом снизу вверх в вертикальном положении шва.	6 час	
	5.Газовая сварка пластин толщиной 2-4 мм в стыке, с отбортовкой кромок в нижнем и наклонном положении шва левым способом.	6 час	
	6.Газовая сварка пластин толщиной 5 мм в стыковым соединением в горизонтальном положении шва правым способом.	6 час	
	7.Газовая сварка пластин толщиной 5 мм в стыковым соединением в вертикальном положении шва снизу вверх левым способом.	6 час	
	8.Газовая сварка пластин толщиной 5 мм в стыковым соединением в вертикальном положении шва сверху вниз правым способом.	6 час	
	9. Газовая сварка стыковых соединений в потолочном положении шва левым способом.	6 час	
	10. Газовая сварка угловых соединений в нижнем положении шва.	6 час	
	11. Газовая сварка тавровых соединений в нижнем и наклонном положении шва.	6 час	
	12. Газовая сварка двутавровых соединений в нижнем и наклонном положении шва.	6 час	
	13. Наплавка валика на пластину левым способом, в горизонтальном положении шва.	6 час	
	14. Наплавка валика на пластину правым способом сверху вниз в вертикальном положении шва.	6 час	
	15. Наплавка валика на пластину левым способом в потолочном положении шва.	6 час	

	16. Наплавка валика на пластину правым способом в потолочном положении шва.	6 час
	17. Газовая сварка трубных, торцевых и угловых соединений.	6 час
	18. Газовая сварка тавровых и крестообразных соединений.	6 час
	19. Газовая сварка труб поворотным способом.	6 час
	20. Газовая сварка труб бесповоротным способом.	6 час
	21. Газовая заварка отверстий и приварка заплат, заглушек на трубы разного диаметра.	6 час
	22.	6 час
Тема 5.3 Газовая сварка и наплавка различных деталей несложных узлов и конструкций.		108 час
	1.Инструктаж по технике безопасности	6 час
	2.Газовая наплавка продольными швами круглых стержней.	6 час
	3.Газовая сварка коробки и 5 пластин.	6 час
	4.Газовая сварка и наплавка дефектных участков в деталях и узлах средней сложности.	6 час
	5.Газовая сварка регистра отопления из труб диаметром 90 мм.	6 час
	6.Газовая наплавка вала твердыми сплавами.	6 час
	7.Газовая сварка закрытого резервуара из листового металла.	6 час
	8.Газовая сварка фермы перекрытия из квадратной трубы 50 мм торцевыми швами.	6 час
	9.Газовая сварка ограждения из квадратной трубы 30 мм.	6 час
	10.Газовая сварка строительной фермы из уголка 40 мм.	6 час
	11.Газовая сварка фонарной мачты из уголка.	6 час
	12.Газовая сварка конструкций из труб различного диаметра угловыми соединениями.	6 час
	13.Газовая сварка конструкций из труб различного диаметра тавровыми соединениями	6 час
	14.Газовая наплавка и заварка трещин в основном металле при ремонтных работах.	6 час
	15.Газовая сварка труб операционными швами.	6 час

	16. Газовая сварка резисторов отопления.	6 час	
	17. Газовая сварка строительной фермы перекрытия из квадратной трубы диаметром 40мм.	6 час	
	18. Газовая сварка емкости из листового металла.	6 час	
Тема 5.4 Газовая сварка и наплавка различных деталей из цветных металлов и сплавов.		48 час	
	1. Инструктаж по технике безопасности. Газовая сварка алюминия и его сплавов в нижнем положении шва. Газовая сварка алюминия и его сплавов в нижнем положении шва	6 час	
	2. Газовая сварка меди в нижнем и наклонном положении шва. Газовая сварка меди: стыковых, угловых, нахлесточных соединений.	6 час	
	3. Газовая сварка латуни в нижнем и наклонном положении шва. Газовая сварка латуни: стыковых, угловых, нахлесточных соединений.	6 час	
	4. Газовая сварка бронзы в нижнем и наклонном положении шва. Газовая сварка бронзы: стыковых, угловых, нахлесточных соединений.	6 час	
	5. Газовая наплавка поверхности деталей из меди многопроходными швами в нижнем положении.	6 час	
	6. Газовая наплавка поверхности деталей из алюминия многопроходными швами в нижнем положении.	6 час	
	7. Газовая наплавка поверхности деталей из латуни многопроходными швами в нижнем положении.	6 час	
	8. Газовая наплавка поверхности деталей из бронзы. многопроходными швами в нижнем положении.	6 час	
	Итого производственной практики	864 час	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/ организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/ организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится **концентрированно** в рамках каждого профессионального модуля.

Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Руководство производственной практикой осуществляет мастер производственного обучения, а также работники предприятий/ организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии. Проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером в форме оценки успеваемости по производственной практике, на основании текущих оценок проверки знаний, умений, навыков и результатов проверочных работ, которые заносят в аттестационный лист. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в экзамен по профессиональному модулю.

Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определённому виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

По результатам освоения каждого вида профессиональной деятельности в рамках профессионального модуля по ППКРС, который включает в себя проведение практики, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Оценка (аттестационные листы по производственной практике); наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практической работы во время учебной практики. Отчет, дневник производственной практики. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Оценка (аттестационные листы по производственной практике); наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практической работы во время учебной практики. Отчет, дневник производственной практики. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Газовая сварка (наплавка)	Оценка (аттестационные листы по производственной практике); наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практической работы во время учебной практики. Отчет, дневник производственной практики.
---------------------------	--

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.

Промежуточная аттестация проходит в форме дифференцированного зачета.