

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УПР
В.В. Ульянова
«*27*» *08* 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Квалификация: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – Газосварщик

Форма обучения: очная

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании ЦМК Протокол № 10 от « 15 » июль 2021 г.
Председатель Анастасьева Нина Ивановна *Анаст*
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Предприятие *АО ГМК «Фальконштейн»*
Должность *и.о. начальника ОТД*
Ф.И.О. *Щегельский В.А.*
Подпись *[Signature]*
Дата согласования *27.08.2021*

М.П.



Дальнегорск
2021

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50 зарегистрирован в Министерство юстиции России от 24 февраля 2016 г., регистрационный № 41197. 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

2. Профессиональный стандарт «Сварщик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701 н, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 13 февраля 2014 г., регистрационный № 31301 с изменениями на 10 января 2017 года.

3. Учебного плана по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного 30 июня 2021 г. Протокол № 8

Организация – разработчик:

краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

Разработчик (и):

Гаврикова Е.Ю. – преподаватель дисциплин профессионального цикла;

Усов В.А. – мастер производственного обучения

Рецензент:

Дубовец Л.И. – заведующий отделом практического обучения и трудоустройства выпускников

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт программы учебной практики.....	3
2. Результаты освоения программы учебной практики.....	6
3. Тематический план и содержание учебной практики.....	8
4. Условия реализации программы учебной практики.....	19
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.....	26

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии

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

в части освоения квалификации: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; газосварщик укрупненной группы направлений подготовки профессий 15.00.00

Машиностроение

в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Код ВПД	Наименование ВПД
ВПД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ВПД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ВПД 5	Газовая сварка (наплавка)

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи учебной практики:

– формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

– 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 в ходе освоения профессионального модуля:

Код ПМ	Наименование ПМ
ПМ. 01	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ПМ. 02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПМ. 05	Газовая сварка (наплавка)

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	<ul style="list-style-type: none"> - Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла
Газовая сварка (наплавка)	<ul style="list-style-type: none"> - Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); - настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); - владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – 576 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 108 часов;

В рамках освоения ПМ.02 - 252 часа;

В рамках освоения ПМ.05 – 216 часа;

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД),

Код	Наименование результата освоения практики
ВПД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ВПД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ВПД 5	Газовая сварка (наплавка)

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии

Код	Наименование результата освоения практики
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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

	ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Код	Личностные результаты реализации программы (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 5	Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.
ЛР 6	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9	Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛР 11	Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.
ЛР 12	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
Личностные результаты реализации программы, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 13	Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе
ЛР 14	Стрессоустойчивость, коммуникабельность
ЛР 15	Опыт научно-исследовательской деятельности
ЛР 16	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.
Личностные результаты реализации программы, определенные субъектами Образовательного процесса	
ЛР 17	Инновационность мышления в реализации производственных задач
ЛР 18	Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия
ЛР 19	Профессиональная идентичность и ответственность
ЛР 20	Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1- 1.9	ПМ 01 Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	108	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно- 	Тема 1.1 Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерских	6
				Тема 1.2 Выполнения слесарно-сборочных работ	12
				Тема 1.3 Основы технологии сварки и сварочного оборудования	30
				Тема 1.4 Технология производства сварных конструкций	24
				Тема 1.5 Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений	6
				Тема 1.6 Использование производственно-технологической и нормативной документацией	6
				Тема 1.7. Виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах	6

			технологической документации по сварке; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; – подготавливать сварочные материалы к сварке; – зачищать швы после сварки; – пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций	Тема 1.8. Выполнение зачистки швов после сварки	6
				Тема 1.9. Определение и предупреждение дефектов в сварных швах и соединениях	6
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6
ПК 2.1- 2.4	ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	252	– Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;	Тема 2.1 Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	72
				Тема 2.2 Технология сварки цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	54
				Тема 2.3 Технология ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей	60
				Тема 2.4 Технология ручной дуговой резки различных деталей	60
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного	6

			владеть техникой дуговой резки металла	зачета	
ПК 5.1- 5.3	ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	216	– Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); – настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва	Тема 5.1 Техника и технология газовой сварки (наплавки)	60
				Тема 5.2 Технология выполнения газовой сварки деталей в различных пространственных положениях	60
				Тема 5.3 Технология выполнения газовой наплавки валиков в различных пространственных положениях	60
				Тема 5.4 Технология выполнения газовой сварки деталей из цветных металлов	30
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6
	Всего часов	576			

3.2 Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 01. Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки		108	
Тема 1.1 Безопасность труда и	Содержание:	6	

пожарная безопасность в мастерских	1. Техника безопасности на рабочем месте	6	2
Тема 1.2 Выполнения слесарно-сборочных работ	Содержание:	12	
	1. Разметка металла под сварку Рубка металла под сварку Механическая резка металла	6	2
	2. Гибка стальных труб Гибка стальных труб в приспособлениях Гибка стальных труб с подогревом Сверление металла	6	2
Тема 1.3. Основы технологии сварки и сварочного оборудования	Содержание:	30	
	1. Настройка оборудования поста для различных способов сварки Подготовка к работе сварочной цепи. Запуск в работу и обслуживание источника сварочного тока. Обслуживание рабочего места во время и по окончании работы Изучение источников питания переменного и постоянного тока	6	2
	2. Предварительный сопутствующий подогрев элементов конструкций Сборка и разборка сварочной цепи. Контроль исправности оборудования Подготовка оборудования поста ручной дуговой сварки к работе в соответствии с требованиями правил техники безопасности. Выполнение настройки источников питания сварочной дуги для различных режимов сварки. Расчет и установка силы сварочного тока в зависимости от свариваемых металлов	6	2
	3. Подготовка к работе инверторных источников питания. Выполнение проверки сварочных инверторов. Подготовка к работе. Подключение кабелей. Прямая и обратная полярность. Обслуживание инверторов Подбор и проверка качества сварочных покрытых электродов. Выполнение подбора сварочных электродов в зависимости от свариваемого материала, условий сварки, источника питания дуги. Проверка равномерности покрытия. Проверка соответствия влажности. Прокаливание электродов.	6	2

	4.Тренировка навыков удержания длины сварочной дуги. Отработка навыков поддержания постоянной длины сварочной дуги. Приемы управления сварочной ванной. Управление короткой, нормальной и длинной сварочной дугой.	6	2
	5.Подготовка и проверка сварочных материалов для различных способов сварки Сборка и подготовка деталей под сварку Порядок эксплуатации сварочного оборудования Выполнение предварительного сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок	6	3
Тема 1.4. Технология производства сварных конструкций	Содержание:	24	
	1.Выполнения сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений. Выполнение сборки элементов конструкции под сварку на прихватки. Эксплуатирования оборудования для сварки. Подготовка изделий под сварку. Сборка изделий под сварку	6	3
	2.Сборка конструкций и деталей под сварку Проверка точности сборки конструкций и деталей под сварку Разделка кромок под сварку	6	2
	3.Сборка угловых, тавровых, нахлесточных и стыковых соединений Выбор сборочно-сварочных приспособлений в соответствии с технологическими требованиями. Выполнение сборки несложных изделий при помощи прихваток. Выполнение контроля точности сборки в соответствии с чертежом	6	2
	4.Проверочная работа	6	3
Тема 1.5. Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений	Содержание:	6	
	1.Выбор сборочно-сварочных приспособлений в соответствии с технологическими требованиями. Выполнение сборки несложных изделий при помощи прихваток. Выполнение контроля точности сборки в соответствии с чертежом	6	2

Тема 1.6. Использование производственно-технологической и нормативной документацией	Содержание:	6	
	1.Изучение чертежа размечаемой детали. Определение технологии разметки. Инструмент для разметки. Выполнение разметки по чертежу или шаблону	6	2
Тема 1.7. Виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах	Содержание:	6	
	1.Чтение условных обозначений сварных швов на чертежах. Чтение технологической документации сварщика. Определение типов разделки кромок под сварку, подготовка и отбортовка свариваемых кромок в соответствии в требованиями ГОСТа по разделке свариваемых кромок.	6	2
Тема 1.8. Выполнение зачистки швов после сварки	Содержание:	6	
	1.Контроль качества сварных швов и соединений Дефекты сварных швов и их устранение Выбор инструмента для зачистки швов. Зачистка швов после сварки.	6	3
Тема 1.9. Определение и предупреждение дефектов в сварных швах и соединениях	Содержание:	6	
	1.Выполнение проверки качества сварных соединений по внешнему виду и излому. Определение причин возникновения дефектов в сварных швах. Применение различных способов уменьшения и предупреждения деформаций при сварке	6	3
	Дифференцированный зачет	6	3
ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		252	
Тема 1.1 Выполнение ручной	Содержание:	72	

<p>дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей</p>	<p>1.Проверка оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом</p>	6	2
	<p>2.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в горизонтальном положении сварного шва</p>	6	2
	<p>3.Проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; Подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в вертикальном положении сварного шва</p>	6	2
	<p>4.Настройка оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в наклонном положении сварного шва</p>	6	2
	<p>5.Проверка оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в положении (лодочка).</p>	6	2
	<p>6.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в потолочном положении сварного шва, выполнение сварки различных конструкций</p>	6	2
	<p>7.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в горизонтальном положении сварного шва, выполнение сварки различных конструкций</p>	6	2
	<p>8.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в вертикальном положении сварного шва</p>	6	2
	<p>9.Настройка оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и</p>	6	2

	конструкционных сталей в наклонном положении сварного шва		
	10.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в горизонтальном положении сварного шва	6	2
	11.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в потолочном положении сварного шва, выполнение сварки различных конструкций	6	2
	12.Настройка оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в наклонном положении сварного шва	6	2
	Содержание:	54	
Тема 1.2 Технология сварки цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	1.Проверка оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.	6	3
	2.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва	6	2
	3.Проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом Подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	6	3
	4.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в вертикальном положении сварного шва	6	2

	5.Настройка оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в наклонном, горизонтальном положении сварного шва	6	3
	6.Проверочная работа	6	3
	7.Проверка оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	6	3
	8.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов .	6	2
	9.Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва	6	2
	Содержание:	60	
Тема 1.3 Технология ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей	1.Проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом;	6	2
	2.Подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	2
	3.Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	2
	4.Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	2
	5Проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом Подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом	6	2
	6.Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	2

	7.Настройка оборудования ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом для выполнения наплавки. Выполнение наплавки для устранения трещин в деталях средней сложности	6	2
	8.Выполнение наплавки для устранения трещин в деталях средней сложности	6	2
	9.Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	2
	10.Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях.	6	2
Тема 1.4 Технология ручной дуговой резки различных деталей	Содержание	60	
	1.Настройка оборудования ручной дуговой резки.	6	2
	2.Подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой резки.	6	2
	3.Резка деталей и заготовок, профильного металла по разметке	6	2
	4.Проверка оснащённости сварочного поста ручной дуговой резки. Резка деталей и заготовок.	6	2
	5.Настройка оборудования поста для различных способов резки труб.	6	2
	6.Воздушно-плазменная резка различных металлов.	6	3
	7.Воздушно-плазменная резка различ-ных металлов.	6	2
	8.Воздушно-плазменная резка различ-ных металлов.	6	3
	9.Резка деталей и заготовок из арматуры.	6	2
	10.Резка деталей и заготовок из листового металла по разметке.	6	2
	Дифференцированный зачет.	6	3

ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)		216	
Тема 1.1 Техника и технология газовой сварки (наплавки)	Содержание:	60	
	1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке (наплавке)	6	2
	2. Выявление основных неисправностей оборудования для газовой сварки и их устранение. Замена мундштуков, сопел.	6	2
	3. Технология приемов и правил газовой сварки (наплавки)	6	2
	4. Газовая сварка стыкового соединения с отбортовкой кромок. Наплавка валиков на стальные пластины в нижнем положении шва	6	2
	5. Технология сборки на прихватки и газовая сварка стыкового соединения в нижнем и наклонном положениях Технология подготовки деталей к газовой сварке углового соединения без присадочного прутка.	6	2
	6. Изучение конструкции типовых редукторов для сжатых газов и определение некоторых рабочих характеристик приборов. Изучение конструкции газовых баллонов	6	2
	7. Ознакомление с конструкцией и принципом работы водяного предохранительного затвора	6	2
	8. Анализ конструктивных особенностей сварочных горелок (инжекторной и безинжекторной). Изучение конструкции и принципа работы запорного вентиля	6	2
	9. Изучение конструкции и принципа работы баллонов с сжатыми газами.	6	2
10. Изучение конструкции и принципа работы редукторов.	6	2	
Тема 1.2 Технология выполнения газовой сварки деталей в различных пространственных положениях	Содержание:	60	
	1. Газовая сварка углового соединения с присадочным прутком Газовая сварка тавровых соединений в нижнем и наклонном положениях Газовая сварка нахлесточных соединений в нижнем и наклонном положениях сварного шва. Способы газовой сварки: левый и правый.	6	2

	2.Проверочная работа	6	2
	3.Газовая сварка стыковых, угловых, тавровых соединений в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва	6	2
	4.Устранение дефектов в деталях и конструкциях, исправление дефектов в сварных швах при газовой сварке Газовая сварка трубных элементов в горизонтальном и вертикальном положении сварного шва	6	2
	5.Газовая сварка арматурных соединений в вертикальном и горизонтальном положении	6	2
	6. Параметры режима газовой сварки: мощность пламени, диаметр присадочного прутка (проволоки),	6	2
	7. Техника наложения сварных швов в различных пространственных положениях	6	2
	8. Особенности газовой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей	6	2
	9.Напряжения и деформации при сварке: причины возникновения, предотвращение, устранение.	6	2
	10.Газовая сварка трубных элементов. Техника наложения сварных швов при сварке труб.	6	2
	Содержание:	60	
Тема 1.3 Технология выполнения газовой наплавки валиков в различных пространственных положениях	1.Отработка приёмов газовой наплавки валиков на пластину правым, левым способом	6	2
	2.Газовая сварка пластин встык без скоса кромок. Газовая сварка пластин встык в верхнем положении шва	6	2
	3.Отработка приемов и изучение методов газовой сварки угловых, тавровых соединений.	6	2
	4.Отработка приемов и изучение методов газовой многослойной наплавки на плоскую поверхность.	6	2
	5.Наплавка кольцевых швов на трубе малого диаметра.	6	2
	6.Отработка приемов и навыков по заварке отверстий и приварке заплат.	6	2
	7.Формирование первоначальных навыков выполнения сборки и сварки труб.	6	2

	8.Выполнение сборки и сварки труб при горизонтальной оси трубы.	6	2
	9.Выполнение сборки и сварки труб при вертикальной оси трубы	6	2
	10.Газовая сварка коробчатых узлов.	6	2
Тема 1.4 Технология выполнения газовой сварки деталей из цветных металлов	Содержание:	30	
	1.Выполнение газовой сварки различных деталей из цветных металлов без присадочного прутка. Наплавка цветных металлов и твердых сплавов: назначение, материалы	6	2
	2.Выполнение газовой сварки различных деталей из цветных металлов с присадочным прутком. Выбор режима сварки цветных металлов и проведение процесса сварки	6	2
	3. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; преимущества и недостатки, способы, материалы	6	2
	4. Газопорошковая наплавка: назначение, материалы для наплавки, технология	6	2
	5. Газопламенная пайка металлов и сплавов: назначение, материалы для пайки, преимущества и недостатки, виды, технология выполнения	6	2
	Дифференцированный зачет	6	3
	Всего	576	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличия мастерских: слесарная; сварочная для сварки металлов, сварочный полигон.

Оборудование

Слесарная:

рабочие места по количеству обучающихся;
станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);
набор слесарных инструментов;
набор измерительных инструментов;
машины ручные (пневматические, электрические и механические);
приспособления и вспомогательный инструмент;
заготовки для выполнения слесарных работ;
детали, узлы, механизмы, сборочные узлы, двигатели и заготовки;
комплект противопожарных средств;
инструкции и плакаты по технике безопасности.

Сварочная для сварки металлов:

приточно - вытяжная вентиляция;
полуавтомат сварочный TURBO VEGAMIG 200/2;
ВДМ-1601-УЗ;
инвертор;
столы сварщика ССН - 03 – 02;
ширмы переносные;
шторы брезентовые;
щитки – маски;
сварочная маска;
защитные очки для сварки;
защитные очки для шлифовки;
электрододержатели 400А;
металлические щетки ручные для зачистки сварочных швов;
пост электросварочный;
пост газосварочный;
электродпечь СШО- 32325/35 – И 1;
шлифмашинка универсальная;

шкафы для спецодежды;
редуктор пропановый БПО 5 – 5;
редуктор кислородный БКО - 50ДМ;
баллон пропановый;
баллон кислородный;
огнестойкая одежда (Костюм сварщика брезентовый);
защитные ботинки;
средство для защиты органов слуха;
ручная шлифовальная машинка (болгарка);
металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящей ей по размеру;
молоток для отделения шлака;
разметчик;
универсальный шаблон сварщика;
стальная линейка с метрической разметкой;
прямоугольник;
струбцины и приспособления для сборки под сварку электродом в защитном газе;
комплект плакатов по ручной дуговой сварке;
комплект по газовой сварке;
комплект по механизированной сварке;
Сварочный полигон:
тент защиты от атмосферных воздействий;
столы сварщика;
рабочий инструмент сварщика;
редуктор пропановый БПО 5 – 5;
редуктор кислородный БКО - 50ДМ;
баллон пропановый;
баллон кислородный;
сварочная горелка;
резак;
шланги для подачи кислорода и горючих газов;
Технические средства обучения:
персональный компьютер;
ноутбук;
мультимедиа проектор;
экран переносной.

Средства телекоммуникации:

локальная сеть,
 сеть Интернет,
 электронная почта.

4.2 Используемые источники:**Основные источники:**

- 1 Овчинников В.В. Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой
- 2 (2-е изд., испр.) учебник 2018
- 3 Овчинников В.В. Газовая сварка (наплавка) (3-е изд.) учебник 2019
- 4 Ткачева Г.В., Горчаков А.И., Коровин С.В Сварщик ручной дуговой сварки. Основы профессиональной деятельности. (СПО). (ТОП-50 СПО). Учебно-практическое пособие 2020
- 5 Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование. Учебник. (ТОП-50 СПО) 2020
- 6 Овчинников В.В. Справочник сварщика. (СПО). (ТОП-50 СПО). Справочное издание 2021
- 7 Дедюх Р. И. ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ: СВАРКА ПЛАВЛЕНИЕМ. Учебное пособие для СПО 2020
- 8 Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ (12-е изд.) 2020
- 9 Зорин Н.Е Материаловедение сварки. Сварка плавлением. Уч. пособие, 3-е изд., 2021
- 10 Быковский О.Г. Сварочное дело. (СПО). (ТОП-50 СПО). Учебное пособие 2021
- 11 Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций. М.: Издательский центр «Академия», 2016
- 12 Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы. М.: Издательский центр «Академия», 2018
- 13 Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. М.: Издательский центр «Академия», 2017
- 14 Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций. Рабочая тетрадь. М.: Издательский центр «Академия», 2017
- 15 Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях. М.: Издательский центр «Академия», 2017

16 Покровский Б.С. «Слесарно-сборочные работы». ОИЦ «Академия»2016

17 Покровский Б.С. «Основы слесарного дела». Рабочая тетрадь. ОИЦ «Академия».2017

Интернет – ресурсы:

www.svarka-reska.ru

www.prosvarky.ru

websvarka.ru

Сварщики.ru

<http://osvarke.info>- информационные материалы. Наплавка дефектов.

<http://electrosvarka.su>. -информационные материалы. Наплавка дефектов.

<http://arsil.ru>.-электронный справочник для сварщика.

Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические)

ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные.

Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

ГОСТ 9466-75 Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.

ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.

ГОСТ 15878-79 Контактная сварка. Соединения сварные. Конструктивные элементы и размеры.

ГОСТ 28915-91 Сварка лазерная импульсная. Соединения сварные точечные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 14776-79 Дуговая сварка. Соединения сварные точечные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

ГОСТ 5614-74 Машины для термических резки металлов. Типы, основные параметры и размеры.

ГОСТ 21448-75 Порошки из сплавов для наплавки. Технические условия

ГОСТ 9087-81 Флюсы сварочные плавные. Технические условия

ГОСТ 10543-98 Проволока стальная наплавочная. Технические условия.

ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия

ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий.

ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.

ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

ГОСТ 8713-79 Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

ГОСТ 18130-79 Полуавтоматы для дуговой сварки плавящимся электродом. Общие технические условия.

ГОСТ 4.140-85 Система показателей качества продукции. Оборудование электросварочное. Номенклатура показателей.

ГОСТ 9467-75 Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.

ГОСТ 4.44-89 Система показателей качества продукции. Оборудование сварочное механическое. Номенклатура показателей.

ГОСТ 12.2.007.8-75 Система стандартов безопасности труда. Устройства электросварочные и для плазменной обработки. Требования безопасности.

ГОСТ 4.41-85 Система показателей качества продукции. Машины для термических резки металлов. Номенклатура показателей.

ГОСТ 17356-89 Горелки на газообразном и жидком топливах. Термины и определения.

ГОСТ 5.917-71 Горелки ручные для аргодуговой сварки типов РГА-150 и РГА-400. Требования к качеству аттестованной продукции.

Периодические издания

Журнал «Сварочное производство» - Технология и машиностроение. www.ic-tm.ru.

Журнал «Сварщик в России»

Информационно-технический журнал. www.htexporus.ru.

Журнал «Сварка и диагностика» - Научно-технический и производственный

Журнал по сварке. www.svarka.naks.ru

Журнал «Автоматическая сварка» - Международный научно-технический и производственный журнал. www.patonpublishinghouse.com

Справочно-библиографическая литература

Сварочные работы. Практический справочник Москва:», 2017г.
Объем:256стр.http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=213565

Словарь технологических терминов сварщика- www.gost-svarka.ru

Электронная энциклопедия сварщика- <http://weldingsite.in.ua>

4.3 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика входит в профессиональный цикл обязательной части основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Освоению программы профессионального модуля предшествует освоение программ общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов:

ОП.01 Основы инженерной графики

ОП.02 Основы электротехники

ОП.03 Основы материаловедения

ОП.04 Допуски и технические измерения

ОП.05 Основы экономики

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование

МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций

МДК.01.03 Подготовительные сборочные операции перед сваркой

МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений

МДК 02.01 Техника и технология сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами

МДК 05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)

Учебная практика реализуется в мастерских, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов Ворлдскиллс и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации Ворлдскиллс по компетенциям: Электромонтаж, конкурсного движения «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс).

Практическое обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в колледже организовано в группах совместно с другими обучающимися.

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в КГА ПОУ «ДИТК» на общих основаниях без предоставления специальных рабочих мест.

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения учебной практики обучающимся инвалидом учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в

индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда, содержащиеся в утвержденном приказе Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла рассредоточено в течение учебного процесса.

Завершается освоение учебной практики в рамках промежуточной аттестации дифференцированным зачётом.

Обучающиеся, успешно освоившие программу учебной практики, допускаются к производственной практике.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной 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

ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференциального зачета.

Контроль и оценка умений

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>ВПД 1 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки</u> <ul style="list-style-type: none">– использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;– проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;– использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;– выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;– применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;– подготавливать сварочные материалы к сварке;– зачищать швы после сварки;– пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций	<ul style="list-style-type: none">–наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике;–оценка выполненных учебно-производственных работ;–дифференцированный зачет
<u>ВПД 2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</u> <ul style="list-style-type: none">– проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;	<ul style="list-style-type: none">–наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике;–оценка выполненных учебно-производственных работ;–дифференцированный зачет

<ul style="list-style-type: none"> – настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла 	
<p>ВПД 5 Газовая сварка (наплавка)</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); – настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва 	<ul style="list-style-type: none"> –наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –дифференцированный зачет

Контроль и оценка освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Демонстрация навыков чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	Демонстрация навыков использования конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	- Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Демонстрация навыков проверки оснащенности, работоспособности, исправности и осуществления настройки оборудования поста для различных способов сварки	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	Демонстрация навыков подготовки и проверки сварочных материалов для различных способов сварки	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	Демонстрация навыков выполнения сборки и подготовки элементов конструкции под сварку.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Демонстрация навыков проведения контроля подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.	Демонстрация навыков выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	Демонстрация навыков зачистки и удаления поверхностных дефектов сварных швов после сварки	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Демонстрация навыков проведения контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Соблюдение требований безопасности труда при проведении ручной дуговой сварки. Подбор инструмента и оборудования. Подбор сварочных материалов для ручной дуговой сварки углеродистых и конструкционных сталей. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки. Выбор режимов ручной дуговой сварки и настройка сварочного оборудования в соответствие с конкретной задачей. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике

	<p>сварного шва.</p> <p>Контроль выполнения процесса ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей.</p> <p>Исправление дефектов сварных соединений деталей из углеродистых и конструкционных сталей.</p>	
<p>ПК 2.2.</p> <p>Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Соблюдение требований безопасности труда при проведении ручной дуговой сварки. Подбор инструмента и оборудования.</p> <p>Подбор сварочных материалов для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов.</p> <p>Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки.</p> <p>Выбор режимов ручной дуговой сварки и настройка сварочного оборудования в соответствие с конкретной задачей.</p> <p>Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Контроль выполнения процесса ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов.</p> <p>Исправление дефектов сварных соединений деталей из цветных металлов и сплавов.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ПК 2.3.</p> <p>Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Соблюдение требований безопасности труда при проведении ручной дуговой наплавки. Подбор инструмента и оборудования.</p> <p>Подбор сварочных материалов для наплавки различных деталей.</p> <p>Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой наплавки. Выбор режимов ручной дуговой наплавки и настройка сварочного оборудования в соответствие с конкретной задачей. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p>

	Контроль выполнения процесса ручной дуговой наплавки различных деталей. Исправление дефектов ручной дуговой наплавки различных деталей.	
ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	Организация рабочего места. Соблюдение требований безопасности труда при проведении дуговой резки. Подбор инструмента и оборудования. Подбор сварочных материалов для дуговой резки различных деталей. Проверка работоспособности исправности оборудования для дуговой резки. Выбор режимов дуговой резки и настройка оборудования соответствие с конкретной задачей. Выполнение дуговой резки различных деталей. Контроль выполнения процесса дуговой резки различных деталей. Исправление дефектов дуговой резки различных деталей.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Демонстрация навыков выполнения газовой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Демонстрация навыков выполнения газовой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.	Демонстрация навыков выполнения газовой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике Самооценка результатов деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике; Самооценка обучающегося результатов деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Осуществление текущего и итогового контроля своей деятельности; оценка и коррекция собственной деятельности; ответственность за результаты своей работы;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике Диагностика , направленная на выявление типовых способов принятия решений.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Получение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и

		групповых результатов участников
--	--	----------------------------------

Личностные результаты

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ЛР 1 Осознающий себя частью народа, гражданином России.	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	Метод педагогического наблюдения
ЛР 2 Принимающий принципы демократического общества и следующий им. Готовый защищать Родину. Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	Метод педагогического наблюдения
ЛР 3 Проявляющий интерес к изучению и освоению культурных традиций России, русского и родного языка. Уважающий различные взгляды и вероисповедания, не нарушающие права и свободы других людей. Заботящийся о тех, кто нуждается в помощи, в том числе через уплату установленных налогов. Уважающий личность другого человека. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей. Признающий ценность жизни и уважение личности другого человека, его прав и	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	Метод педагогического наблюдения

свобод, не ущемляющих права и свободы других людей.		
ЛР 4 Заботящийся о сохранении исторического и культурного наследия России. Принимающий и сохраняющий традиционные семейные ценности своего народа.	Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	Метод педагогического наблюдения
ЛР 5 Демонстрирующий свободу выбора, самостоятельность и ответственность в принятии решений, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни.	Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	Метод педагогического наблюдения
ЛР 6 Критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни. Пользующийся свободой выбора и самостоятельный в принятии решений. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей.	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	Метод педагогического наблюдения
ЛР 7 Обладающий проектным мышлением, командным духом, способный быть лидером, демонстрирующий готовность к продуктивному взаимодействию и сотрудничеству. Демонстрирующий активную гражданскую позицию, в том числе в социальной и трудовой деятельности. Мотивированный к познанию и личностному развитию.	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных	Метод педагогического наблюдения

	целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
ЛР 8 Демонстрирующий самоуважение и уважение к другим людям, их правам и свободам. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	Метод педагогического наблюдения
ЛР 9 Демонстрирующий развитое правосознание и законопослушность.	Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности».	Метод педагогического наблюдения
ЛР 10 Присвоивший ценности, установки, отношения, личностные качества гражданина, необходимые для реализации его собственных прав и свобод, а также прав и свобод других граждан России. Участвующий в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях. Осознающий важность сохранения и укрепления здоровья, имеющий внутреннюю установку на активное здоровье сбережение и культуры.	Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	Метод педагогического наблюдения
ЛР 11 Уважающий различные взгляды и вероисповедания, не нарушающие права и свободы других людей.	Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	Метод педагогического наблюдения

<p>ЛР 12 Самоуважение и уважение к другим людям, их правам и свободам.</p>	<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>Личностные результаты реализации программы, определенные ключевыми работодателями</p>		
<p>ЛР 13 Проявляющий ответственность за результат учебной деятельности и профессиональной деятельности. Трудлюбивый, упорный и настойчивый в достижении цели. Осознающий ценность образования.</p>	<p>Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 14 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни и деятельности, готовый учиться на протяжении жизни. Критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный, мотивированный к познанию. Конструктивно взаимодействующий в коллективе.</p>	<p>Стрессоустойчивость, коммуникабельность</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 15 Участвующий в исследовательской и научной работе. Трудлюбивый, упорный и настойчивый в достижении цели. Осознающий ценность образования.</p>	<p>Опыт научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 16 Имеющий положительную динамику в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результата. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни и деятельности, готовый учиться на протяжении жизни.</p>	<p>Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>

Личностные результаты реализации программы, определенные субъектами образовательного процесса		
ЛР 17 Участвующий в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах. Демонстрирующий свободу и ответственность выбора и принятия решений. Критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный, мотивированный к познанию.	Инновационность мышления в реализации производственных задач	Метод педагогического наблюдения
ЛР 18 Демонстрирующий навыки межличностного делового общения, социального имиджа. Соблюдающий социальные нормы и правила внутреннего распорядка колледжа и предприятия	Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	Метод педагогического наблюдения
ЛР 19 Демонстрирующий интерес к будущей профессии. Трудолюбивый, упорный и настойчивый в достижении цели. Осознающий ценность образования	Профессиональная идентичность и ответственность	Метод педагогического наблюдения
ЛР 20 Оценивающий собственное продвижение и личностное развитие. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей.	Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	Метод педагогического наблюдения

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УПР
В.В. Ульянова
«*27*» *08* 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Квалификация выпускника: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся
покрытым электродом – Газосварщик

Форма обучения: очная

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании ЦМК Протокол № *10* от «*15*» *июня* 2021 г.
Председатель Анастасьева Нина Ивановна *Анастасьева*
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Предприятие *АО ГМК «Фальконметалл»*
Должность *а.о. зам. ОГ*
Ф.И.О. *Метеллиев В.А.*
Подпись *[Signature]*
Дата согласования *27.08.2021*

М.П.



Дальнегорск
2021

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50 зарегистрирован в Министерство юстиции России от 24 февраля 2016 г., регистрационный № 41197. 15.01.05 **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

2. Профессиональный стандарт «Сварщик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701 н, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 13 февраля 2014 г., регистрационный № 31301 с изменениями на 10 января 2017 года.

3. Учебного плана по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного 30 июня 2021 г. Протокол № 8.

Организация – разработчик:

краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

Разработчик (и):

Гаврикова Е.Ю. – преподаватель профессиональных дисциплин

Усов В.А. – мастер производственного обучения

Рецензент:

Дубовец Л.И. – заведующий отделом практической подготовки и трудоустройства выпускников

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Результаты освоения производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	10
4. Условия реализации программы производственной практики	22
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее производственная практика) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии:

сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; газосварщик
 укрупненной группы направлений подготовки профессий 15.00.00

Машиностроение

в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Код ВПД	Наименование ВПД
ВПД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ВПД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ВПД 5	Газовая сварка (наплавка)

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовка и профессиональной подготовке.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Целью производственной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), заложенных в ФГОС СПО;
- приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии

Формой аттестации производственной практики является дифференцированный зачет.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий разных организационно-правовых форм.

Производственная практика обучающихся проводится в организациях на основе договоров между образовательным учреждением и организацией, куда направляются обучающиеся. Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика организуется колледжем.

Код ПМ	Наименование ПМ
ПМ. 01	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ПМ. 02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПМ. 05	Газовая сварка (наплавка)

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен **иметь практический опыт**:

ВПД	Требования к практическому опыту
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; – выполнение сборки элементов конструкции (изделий ,узлов ,деталей) под сварку с применениями сборочных приспособлений – выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватки; – эксплуатирование оборудования для сварки; – выполнение сопутствующего предварительного подогрева свариваемых кромок; – выполнение зачистки швов после сварки; – использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва ; – определение причин дефектов сварочных швов и соединений ; – предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах;
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	<ul style="list-style-type: none"> – проверка оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

	<ul style="list-style-type: none"> - проверка наличия заземления поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройка оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; - выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнение дуговой резки;
Газовая сварка (наплавка)	<ul style="list-style-type: none"> - проверка оснащённости поста газовой сварки; - настройка оборудования для газовой сварки (наплавки) ; - выполнение газовой сварки (наплавки) различных конструкций;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего – 828 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 –144 часов;

В рамках освоения ПМ.02 – 360 часов;

В рамках освоения ПМ.05 – 324 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), готовность к самостоятельной трудовой деятельности, разработка письменной экзаменационной работы, а также выполнение выпускной практической квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Код ВПД	Наименование ВПД
ВПД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ВПД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ВПД 5	Газовая сварка (наплавка)

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии

Код	Наименование результата освоения практики
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовать 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, клиентом
ОК 7	Брать на себя ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Код	Личностные результаты реализации программы (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 5	Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.
ЛР 6	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛР 11	Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.
ЛР 12	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
Личностные результаты реализации программы, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 13	Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе
ЛР 14	Стрессоустойчивость, коммуникабельность
ЛР 15	Опыт научно-исследовательской деятельности
ЛР 16	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.
Личностные результаты реализации программы, определенные субъектами Образовательного процесса	
ЛР 17	Инновационность мышления в реализации производственных задач
ЛР 18	Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия
ЛР 19	Профессиональная идентичность и ответственность
ЛР 20	Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

1	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	
ПК 1.1- 1.9	ПМ 01 Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	144	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применениями сборочных приспособлений; - выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватки; - эксплуатирование оборудования для сварки; - выполнение сопутствующего предварительного подогрева свариваемых кромок; - выполнение зачистки швов после сварки; - использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определение причин дефектов сварочных швов и соединений; 	Тема 1.1 Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерских	6
				Тема 1.2 Выполнения слесарно-сборочных работ	18
				Тема 1.3 Основы технологии сварки и сварочного оборудования	18
				Тема 1.4 Технология производства сварных конструкций	18
				Тема 1.5 Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений	18
				Тема 1.6 Использование производственно-технологической и нормативной документацией	18
				Тема 1.7. Виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах	18
				Тема 1.8. Выполнение зачистки швов после сварки	18
				Тема 1.9. Определение и предупреждение дефектов в сварных	12

			предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах.	швах и соединениях	
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	
	Всего часов	144			
ПК 2.1- 2.4	ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	360	<ul style="list-style-type: none"> - Проверка оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверка наличия заземления поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройка оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; - выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнение дуговой резки. 	Тема 2.1 Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	102
				Тема 2.2 Технология сварки цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	102
				Тема 2.3 Технология ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей	102
				Тема 2.4 Технология ручной дуговой резки различных деталей	54
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	
	Всего часов	360			
ПК 5.1-	ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	324	-Проверка оснащённости поста газовой сварки;	Тема 5.1 Техника и технология газовой сварки (наплавки)	84

5.3			– настройка оборудования для газовой сварки (наплавки); – выполнение газовой сварки (наплавки) различных конструкций;	Тема 5.2 Технология выполнения газовой сварки деталей в различных пространственных положениях	60
				Тема 5.3 Технология выполнения газовой наплавки валиков в различных пространственных положениях	90
				Тема 5.4 Технология выполнения газовой сварки деталей из цветных металлов	90
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
	Всего	324			
	Общее количество	828			

3.2 Содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 01. Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки		144	
Тема 1.1 Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерских	Содержание: 1. Техника безопасности на рабочем месте	6 6	 3
Тема 1.2 Выполнения слесарно-сборочных работ	Содержание:	18	
	1. Разметка металла под сварку. Рубка металла под сварку металла Механическая резка	6	3
	2. Гибка стальных труб. Гибка стальных труб в приспособлениях. Гибка стальных труб с подогревом. Сверление	6	3

	металла		
	3. Гибка стальных труб с подогревом. Сверление металла	6	3
Тема 1.3. Основы технологии сварки и сварочного оборудования	Содержание:	18	
	1. Подготовка к работе сварочной цепи. Запуск в работу и обслуживание источника сварочного тока. Обслуживание рабочего места во время и по окончании работы	6	3
	2. Обслуживание рабочего места во время и по окончании работы	6	3
	3. Подготовка оборудования поста ручной дуговой сварки к работе в соответствии с требованиями правил техники безопасности.	6	3
Тема 1.4. Технология производства сварных конструкций	Содержание:	18	
	1. Выполнения сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений.	6	3
	2. Сборка конструкций и деталей под сварку	6	3
	3. Сборка конструкций и деталей под сварку Проверка точности сборки конструкций и деталей под сварку	6	3
Тема 1.5. Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений	Содержание:	18	
	1. Выбор сборочно-сварочных приспособлений в соответствии с технологическими требованиями.	6	3
	2. Выполнение сборки несложных изделий при помощи прихваток.	6	3
	3. Выполнение сборки несложных изделий при помощи прихваток. Выполнение контроля точности сборки в соответствии с чертежом	6	3
Тема 1.6. Использование производственно-технологической и нормативной документацией	Содержание:	18	
	1. Изучение чертежа размечаемой детали.	6	3
	2. Определение разметки Выполнение разметки по чертежу или шаблону	6	3
	3. Изучение чертежа размечаемой детали. Определение разметки. Инструмент для разметки. Выполнение разметки по	6	3

	чертежу или шаблону		
Тема 1.7. Виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах	Содержание:	18	
	1. Чтение условных обозначений сварных швов на чертежах. Чтение технологической документации сварщика.	6	3
	2. Чтение технологической документации сварщика.	6	3
	3. Определение типов разделки кромок под сварку, подготовка и отбортовка свариваемых кромок в соответствии с требованиями ГОСТа по разделке свариваемых кромок.	6	3
Тема 1.8. Выполнение зачистки швов после сварки	Содержание:	18	
	1. Дефекты сварных швов и их устранение. Выбор инструмента для зачистки швов. Зачистка швов после сварки.	6	3
	2. Дефекты сварных швов и их устранение. Выбор инструмента для зачистки швов. Зачистка швов после сварки.	6	3
	3. Выбор инструмента для зачистки швов. Зачистка швов после сварки.	6	3
Тема 1.9. Определение и предупреждение дефектов в сварных швах и соединениях	Содержание:	12	
	1. Выполнение проверки качества сварных соединений по внешнему виду и излому.	6	3
	2. Определение причин возникновения дефектов в сварных швах	6	3
	Дифференцированный зачет		
ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		360	
Тема 1.1 Выполнение ручной	Содержание:	102	

дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	1. Проверка оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в горизонтальном положении сварного шва	6	3
	2. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в вертикальном положении сварного шва	6	3
	3. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в наклонном положении сварного шва	6	3
	4. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей.	6	3
	5. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в вертикальном положении сварного шва	6	3
	6. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в потолочном положении сварного шва	6	3
	7. Наплавка валиков ручной дуговой сваркой в горизонтальном положении	6	3
	8. Наплавка валиков ручной дуговой сваркой в вертикальном положении	6	3
	9. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей.	6	3
	10. . Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в вертикальном положении сварного шва	6	3
	11. . Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в наклонном положении сварного шва	6	3

	12. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в горизонтальном положении сварного шва	6	3
	13. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в вертикальном положении сварного шва	6	3
	14. Наплавка валиков ручной дуговой сваркой в горизонтальном положении	6	3
	15. Наплавка валиков ручной дуговой сваркой в вертикальном положении	6	3
	16. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в горизонтальном положении сварного шва	6	3
	17. Наплавка валиков ручной дуговой сваркой в наклонном положении	6	3
Тема 1.2 Технология сварки цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Содержание:	102	
	1. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва	6	3
	2. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в вертикальном положении сварного шва	6	3
	3. Настройка оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в наклонном положении сварного шва	6	3
	4. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов.	6	3
	5. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.	6	3

6.	Проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва	6	3
7.	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из алюминиевых сплавов в горизонтальном положении сварного шва	6	3
8.	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва	6	3
9.	. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва	6	3
10.	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в вертикальном положении сварного шва	6	3
11.	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в наклонном положении сварного шва	6	3
12.	. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в потолочном положении сварного шва	6	3
13.	Проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.	6	3
14.	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва	6	3
15.	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из алюминиевых сплавов в горизонтальном положении сварного шва	6	3
16.	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из металлов и сплавов в потолочном положении сварного шва	6	3
17.	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов в наклонном положении сварного шва	6	3

Тема 1.3 Технология ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей	Содержание:	102	
	1. . Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	3
	2. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей .	6	3
	3. Проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом. Подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	3
	4. Настройка оборудования ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом для выполнения наплавки. Выполнение наплавки для устранения трещин в деталях средней сложности.	6	3
	5. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в вертикальном положении	6	3
	6. Исправление дефектов в сварочных швах изделий из углеродистой стали	6	3
	7. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	3
	8. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях	6	3
	9. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	3
	10. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей горизонтальном положении	6	3
11. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	3	

	12. . Выполнение наплавки для устранения трещин в деталях средней сложности.	6	3
	13. Подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6	3
	14. Настройка оборудования ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом для выполнения наплавки. Выполнение наплавки для устранения трещин в деталях средней сложности	6	3
	15. Исправление дефектов в сварочных швах изделий из углеродистой стали	6	3
	16. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в вертикальном положении	6	3
	17. Дефекты сварных швов и их устранение. Выбор инструмента для зачистки швов. Зачистка швов после сварки.	6	3
	Содержание	54	
Тема 1.4 Технология ручной дуговой резки различных деталей	1. Настройка оборудования ручной дуговой резки.	6	3
	2. Подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой резки.	6	3
	3. Резка деталей и заготовок, профильного металла по разметке	6	3
	4. Проверка оснащенности сварочного поста ручной дуговой резки.	6	3
	5. Резка труб различных диаметров. Резка деталей и заготовок в нижнем положении	6	3
	6. Резка деталей и заготовок в вертикальном положении	6	3
	7. Резка деталей и заготовок из листового металла	6	3
	8. Резка деталей и заготовок из листового металла	6	3
	9. Резка деталей и заготовок из труб	6	3
		Дифференцированный зачет.	
ПМ.05 Газовая сварка		324	

(наплавка)			
Тема 1.1 Техника и технология газовой сварки (наплавки)	Содержание:	84	
	1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке (наплавке)	6	3
	2. Выявление основных неисправностей оборудования для газовой сварки и их устранение. Замена мундштуков, сопел.	6	3
	3. Изучение конструкции типовых редукторов для сжатых газов и определение некоторых рабочих характеристик приборов	6	3
	4. . Изучение конструкции газовых баллонов	6	3
	5. Технология приемов и правил газовой сварки (наплавки)	6	3
	6. Технология приемов и правил газовой сварки (наплавки) Газовая сварка стыкового соединения с отбортовкой кромок.	6	3
	7. Наплавка валиков на стальные пластины в нижнем положении шва	6	3
	8. Газовая сварка углового соединения с присадочным прутом	6	3
	9. Технология сборки на прихватки и газовая сварка стыкового соединения в нижнем и наклонном положениях	6	3
	10. Технология подготовки деталей к газовой сварке углового соединения без присадочного прутка.	6	3
	11. Газовая сварка стыковых, угловых, тавровых соединений в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва	6	3
	12. Газовая сварка тавровых соединений в нижнем и наклонном положениях	6	3
	13. Ознакомление с конструкцией и принципом работы водяного предохранительного затвора	6	3
14. Анализ конструктивных особенностей сварочных горелок (инжекторной и безинжекторной)	6	3	
Тема 1.2 Технология выполнения газовой сварки деталей в различных пространственных	Содержание:	60	
	1. Газовая сварка углового соединения с присадочным прутом	6	3
	2. Газовая сварка тавровых соединений в нижнем и наклонном	6	3

положениях	положениях		
	3. Газовая сварка нахлесточных соединений в нижнем и наклонном положениях сварного шва	6	3
	4. Газовая сварка стыковых, угловых, тавровых соединений в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва	6	3
	5. Устранение дефектов в деталях и конструкциях, исправление дефектов в сварных швах при газовой сварке	6	3
	6. Газовая сварка арматурных соединений в вертикальном и горизонтальном положении	6	3
	7. Отработка приёмов газовой наплавки валиков на пластину левым способом	6	3
	8. Отработка приёмов газовой наплавки валиков на пластину правым способом	6	3
	9. Газовая сварка трубных элементов в горизонтальном и вертикальном положении сварного шва	6	3
	10. Газовая сварка стыковых, угловых, тавровых соединений в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва	6	3
	Тема 1.3 Технология выполнения газовой наплавки валиков в различных пространственных положениях	Содержание:	90
1. Отработка приёмов газовой наплавки валиков на пластину левым способом		6	3
2. Отработка приёмов газовой наплавки валиков на пластину правым способом		6	3
3. Газовая сварка трубных элементов в горизонтальном и вертикальном положении сварного шва		6	3
4. Газовая сварка арматурных соединений в вертикальном и горизонтальном положении		6	3
5. Отработка приёмов газовой наплавки валиков на пластину левым способом		6	3
6. Газовая сварка трубных элементов в горизонтальном и вертикальном положении сварного шва		6	3
7. Газовая сварка стыковых, угловых, тавровых соединений в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва		6	3
8. Отработка приемов и изучение методов газовой		6	3

	многослойной наплавки на плоскую поверхность.		
	9. Газовая сварка пластин встык в верхнем положении шва	6	3
	10. Отработка приемов и изучение методов газовой сварки угловых, тавровых соединений.	6	3
	11. Отработка приемов и изучение методов газовой многослойной наплавки на плоскую поверхность.	6	3
	12. Наплавка кольцевых швов на трубе малого диаметра.	6	3
	13. Отработка приемов по заварке отверстий и приварке заплат.	6	3
	14. Формирование первоначальных навыков сборки и сварки труб.	6	3
	15. Выполнение сборки и сварки труб при вертикальной оси трубы	6	3
Тема 1.4 Технология выполнения газовой сварки деталей из цветных металлов	Содержание:	90	
	1. Выполнение газовой сварки различных деталей из цветных металлов без присадочного прутка	6	2
	2. Выполнение газовой сварки различных деталей из цветных металлов с присадочным прутком	6	2
	3. Выполнение сборки и сварки труб при вертикальной оси трубы	6	3
	4. Газовая сварка коробчатых узлов.	6	3
	5. Выполнение газовой сварки различных деталей из цветных металлов без присадочного прутка	6	3
	6. Выполнение сборки и сварки труб при вертикальной оси трубы	6	3
	7. Отработка приемов и изучение методов газовой многослойной наплавки на плоскую поверхность.	6	3
	8. Газовая сварка пластин встык без скоса кромок. Газовая сварка пластин встык в верхнем положении шва	6	3
	9. Газовая сварка трубных узлов.	6	3
	10. Газовая сварка медных труб малого диаметра.	6	2
11. Газовая сварка пластин встык без скоса кромок.	6	3	

	Газовая сварка пластин встык в верхнем положении шва		
	12. Газовая сварка пластин встык в верхнем положении шва	6	3
	13. Отработка приемов и изучение методов газовой сварки угловых, тавровых соединений.	6	3
	14. Отработка приемов и изучение методов газовой многослойной наплавки на плоскую поверхность.	6	3
	15. Наплавка кольцевых швов на трубе малого диаметра.	6	3
	Дифференцированный зачет.		
	Всего	828	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предусматривает наличие на промышленных организациях:

– электрогазосварочных площадок, подразделений, цехов и участков по ремонту и обслуживанию техники, тепловых сетей и другого оборудования и приспособлений, в соответствии с требованиями ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Производственная практика проходит на предприятиях Дальнегорского городского округа на основе договоров - ООО «Дальнегорский ГОК», АО ГМК «Дальполиметалл», ООО ТК «Мегалайн», КГУП «Примтеплоэнерго» Дальнегорский филиал, ООО Дальнегорское АТП, КГБУЗ «Дальнегорская центральная городская больница».

Оборудование:

- редуктор пропановый БПО 5 – 5;
- редуктор кислородный БКО - 50ДМ;
- баллон пропановый;
- баллон кислородный;
- сварочная горелка;
- резак;
- шланги для подачи кислорода и горючих газов;
- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
- оборудование частично механизированной сварки
- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги спилковые.
- рабочий инструмент сварщика;

Инструменты и приспособления

- приспособления для гибки металла;
- трубогибочный станок;
- трубоприжим;
- рабочий инструмент сварщика;

- тисочки ручные;
- угловая шлифовальная машина;
- пила торцовочная;
- ножницы листовые;
- универсальный резак;
- молоток слесарный 500 г;

Средства обучения:

технические паспорта электрооборудования;
инструкции на рабочем месте электросварщика.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой (2-е изд., испр.) учебник 2018
2. Овчинников В.В. Газовая сварка (наплавка) (3-е изд.) учебник 2019
3. Ткачева Г.В., Горчаков А.И., Коровин С.В Сварщик ручной дуговой сварки. Основы профессиональной деятельности. (СПО). (ТОП-50 СПО). Учебно-практическое пособие 2020
4. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование. Учебник. (ТОП-50 СПО) 2020
5. Овчинников В.В. Справочник сварщика. (СПО). (ТОП-50 СПО). Справочное издание 2021
6. Дедюх Р. И. ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ: СВАРКА ПЛАВЛЕНИЕМ. Учебное пособие для СПО 2020
7. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ (12-е изд.) 2020
8. Зорин Н.Е Материаловедение сварки. Сварка плавлением. Уч. пособие, 3-е изд., 2021
9. Быковский О.Г. Сварочное дело. (СПО). (ТОП-50 СПО). Учебное пособие 2021
10. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций. М.: Издательский центр «Академия», 2016
11. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы. М.: Издательский центр «Академия», 2018

12. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. М.: Издательский центр «Академия», 2017
13. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций. Рабочая тетрадь. М.: Издательский центр «Академия», 2017
14. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях. М.: Издательский центр «Академия», 2017
15. Покровский Б.С. «Слесарно-сборочные работы». ОИЦ «Академия» 2016
16. Покровский Б.С. «Основы слесарного дела». Рабочая тетрадь. ОИЦ «Академия». 2017

Дополнительные источники:

1. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учеб.пособие для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 96 с.
3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М., ИЦ «Академия», 2016. - 224 с.
4. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2015. - 80 с.
5. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2015. - 240 с.
6. Банов М.Д. Специальные способы сварки и резки: учеб.пособие для СПО /М.Д. Банов, В.В.Масаков. – М.: ИЦ «Академия», 2015. - 208 с.
7. Юхин Н. А. Дефекты сварных швов и соединения: учебно-справочное пособие. – Издательство «Соуэло», Москва, 2015
8. Газосварщик: учеб. пособие для нач.проф.образования/ Н.А.Юхин: под ред. О.И.Стеклова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015
9. Пакет учебных элементов по профессии «Газосварщик» [Отрасль «Машиностроение. В 4-х ч.]. Ч1/ [Под общ. ред. С.А. Кайновой]. – М.: Новый учебник, 2016
10. Пакет учебных элементов по профессии «Электросварщик ручной дуговой сварки» [Отрасль «Машиностроение. В 4-х ч.]. Ч1/ [Под общ. ред. С.А. Кайновой]. – М.: Новый учебник, 2015

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс elsvarkin.ru
2. Электронный ресурс svarkalegko.com

3. Электронный ресурс goodsvarka.ru
4. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа www.weldering.com

4.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика студентов проводится в промышленных организациях Дальнегорского городского округа и Приморского края на основе прямых договоров между образовательным учреждением и организацией, куда направляются студенты. Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки обучающихся по профессии 15.01.05. Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательным учреждением совместно с организациями. По завершению производственной практики студенты выполняют выпускную практическую квалификационную работу по профессии.

Условия проведения занятий:

Студенты проходят производственную практику в качестве дублёра электросварщика и газосварщика. В период прохождения производственной практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство РФ.

Производственная практика входит в профессиональный цикл обязательной части основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.05. Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки). Освоению программы производственной практики предшествует освоение программ ОП и МДК: УП.

- ОП. 01 Техническое черчение;
- ОП. 02 Электротехника;
- ОП. 03 Основы технической механики и слесарных работ;
- ОП. 04 Материаловедение;
- ОП. 05 Охрана труда;
- ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности;
- ОП. 07 Основы финансовой грамотности;
- ОП.08 Предпринимательской деятельности;
- МДК. 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование.

- МДК. 01.02 Технология производства сварных конструкций.
- МДК. 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.
- МДК. 01.04 Контроль качества сварных соединений.
- МДК. 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродом.
- МДК.05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки).
- УП 01; УП 02; УП 05.

Практическое обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в колледже организовано в группах совместно с другими обучающимися.

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в соответствии с Положением о практике в КГА ПОУ «ДИТК» на общих основаниях без предоставления специальных рабочих мест.

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения производственной практики обучающимся инвалидом учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда, содержащиеся в утвержденном приказе Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н.

Производственная практика по профессии курируется мастерами производственного обучения и/или руководителями практики. Производственная практика проводится: концентрированно.

Завершается освоение производственной практики в рамках промежуточной аттестации дифференцированным зачётом.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения и руководители практики, осуществляющие 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, специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Колледж, реализующий подготовку по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации в период освоения программы производственной практики. Текущий контроль осуществляется совместно руководителем практики от учебного учреждения и руководителем практики от организации.

Руководителем практики от колледжа текущий контроль проводится во время проведения индивидуальных и групповых консультаций в форме устных опросов и наблюдения за выполнением практических (учебно-производственных) работ и индивидуальных заданий, а также при посещении обучающихся на рабочих местах в форме наблюдения за их деятельностью.

Руководителем практики от организации текущий контроль проводится в форме наблюдения за деятельностью студента-практиканта в процессе освоения основных видов профессиональной деятельности на рабочем месте и экспертного оценивания процесса и результатов выполнения учебно-производственных заданий. Результатом текущего контроля является ежедневное оценивание деятельности студента по пятибалльной шкале с занесением оценки в дневник по практике.

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности осуществляется на квалификационном экзамене.

Квалификационный экзамен проводится в виде выполнения практического задания по данному виду практической деятельности.

Условием положительной аттестации («вид профессиональной деятельности освоен») на квалификационном экзамене является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

Показателем освоения компетенций (объектом оценки) является продукт деятельности.

Условием допуска к экзамену является:

- положительная аттестация по МДК (промежуточная аттестация),
- учебной практике (текущая и промежуточная аттестация),
- производственной практике (промежуточная аттестация).

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «освоен/не освоен».

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Контроль и оценка практического опыта

Результаты обучения (освоенный практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ВПД 1 <u>Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; <ul style="list-style-type: none"> - выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применениями сборочных приспособлений; - выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватки; эксплуатирование оборудования для сварки; выполнение сопутствующего предварительного подогрева свариваемых кромок; - выполнение зачистки швов после сварки; использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва <ul style="list-style-type: none"> - определение причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося во время посещения студента на рабочем месте и во время консультирования по темам практики - мониторинг выполнения заданий на практику. - интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения тем практики на рабочем месте - экспертное оценивание процесса и результатов выполнения учебно-производственных заданий. <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экспертное оценивание защиты отчета по практике</p>
<p>ВПД 2 <u>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверка работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверка наличия заземления поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройка оборудования ручной дуговой 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося во время посещения студента на рабочем месте и во время консультирования по темам практики - мониторинг выполнения заданий на практику. - интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения тем практики на рабочем месте - экспертное оценивание процесса и результатов выполнения учебно-производственных заданий. <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет,</p>

<p>сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнение дуговой резки; 	<p>экспертное оценивание защиты отчета по практике</p>
<p>ВПД 5 Газовая сварка (наплавка)</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка оснащенности поста газовой сварки; - настройка оборудования для газовой сварки (наплавки) ; - выполнение газовой сварки (наплавки) различных конструкций. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося во время посещения студента на рабочем месте и во время консультирования по темам практики - мониторинг выполнения заданий на практику. - интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения тем практики на рабочем месте - экспертное оценивание процесса и результатов выполнения учебно-производственных заданий. <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экспертное оценивание защиты отчета по практике</p>

Контроль и оценка освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок. Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике; Характеристика с производственной практики</p>
<p>ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке</p>	<p>Излагает основные правила чтения технологической документации. Анализирует производственно-технологическую и нормативную документацию для выполнения трудовых функций.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике; Характеристика с производственной практики</p>

<p>ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p>	<p>Перечисляет классификацию сварочного оборудования. Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения. Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки. Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок. Осуществляет организацию сварочного поста. Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки. Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике; Характеристика с производственной практики</p>
<p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p>	<p>Определяет классификацию сварочных материалов. Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов. Проводит подготовку сварочных материалов к сварке Использует сварочные материалы.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике; Характеристика с производственной практики</p>
<p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.</p>	<p>Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку. Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку. Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку. Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с гостами. Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. Анализирует использование ручного и</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике; Характеристика с производственной практики</p>

	механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	<p>Формулирует правила сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Объясняет этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Перечисляет этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Проводит контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике;</p> <p>Характеристика с производственной практики</p>
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.	<p>Представляет основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения).</p> <p>Анализирует необходимость проведения подогрева при сварке.</p> <p>Объясняет порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.</p> <p>Разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике;</p> <p>Характеристика с производственной практики</p>
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	<p>Перечисляет типы дефектов сварного шва.</p> <p>Называет виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки.</p> <p>Объясняет технологию зачистки швов после сварки.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике;</p> <p>Характеристика с производственной практики</p>
ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<p>Классифицирует типы дефектов сварного шва.</p> <p>Перечисляет измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва.</p> <p>Определяет причины появления дефектов сварных швов и соединений.</p> <p>Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов и соединений.</p> <p>Объясняет способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике;</p> <p>Характеристика с производственной практики</p>

	Проводит методы неразрушающего контроля.	
<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах. Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике; Характеристика с производственной практики</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	
<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой наплавки. Объясняет технику и технологию ручной дуговой наплавки. Проводит проверку оснащённости сварочного поста дуговой наплавки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки. Проводит проверку наличия заземления</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике; Характеристика с производственной практики</p>

	<p>сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой наплавки покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования дуговой наплавки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой наплавки металла.</p>	
<p>ПК 2.4.</p> <p>Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов.</p> <p>Объясняет технику и технологию дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой резки металла.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике;</p> <p>Характеристика с производственной практики</p>
<p>ПК 5.1.</p> <p>Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Подбор инструментов и оборудования в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Подбор режимов сварки в соответствии с технологической картой.</p> <p>Подбор сварочных материалов в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Сварка металла в соответствии с технологической картой.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике;</p> <p>Характеристика с производственной практики</p>
<p>ПК 5.2.</p> <p>Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Подбор инструментов и оборудования в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Подбор режимов сварки в соответствии с технологической картой.</p> <p>Подбор сварочных материалов в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Сварка деталей из цветных металлов и сплавов в соответствии с технологической картой.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике;</p> <p>Характеристика с производственной практики</p>

<p>ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.</p>	<p>Чтение чертежей. Определение линейных размеров наплавляемой поверхности. Организация рабочего места, подбор инструмента, приспособлений и оборудования для подготовки наплавляемой поверхности. Охрана труда при подготовке деталей и узлов к наплавке. Определение способа наплавки. Организация рабочего места, подбор инструмента, приспособлений и оборудования для наплавки деталей и узлов инструментов. Подбор режимов наплавки. Наплавка деталей и узлов. Охрана труда при наплавке. Определение способа обработки наплавленной поверхности. Подбор инструмента, приспособлений и оборудования для обработки наплавленной поверхности. Обработка наплавленной поверхности. - Охрана труда при обработке наплавленной поверхности.</p>	<p>Оценка практических действий на производственной практике; Характеристика с производственной практики</p>
--	--	---

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

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>	<p>- наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения практического опыта по профессии;</p>

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности</p>	<p>- мониторинг и рейтинг выполнения работ на производственной практике;</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>- Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>- оценка за выполнение практической работы на моделирование чрезвычайной ситуации при аварии на производстве</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессиональных модулей на производственной практике; - использование электронных источников в проектной деятельности обучаемых</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>-наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях.</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, наставниками и педагогами в ходе обучения.</p>	<p>-наблюдение за ролью обучающихся в производственном коллективе</p>

потребителями.		
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	-демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности в объеме профессиональной подготовки, знания основ обороны государства и воинской обязанности.	- наблюдение и оценка при выполнении производственных заданий на производственной практике

Личностные результаты

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ЛР 1 Осознающий себя частью народа, гражданином России.	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	Метод педагогического наблюдения
ЛР 2 Принимающий принципы демократического общества и следующий им. Готовый защищать Родину. Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	Метод педагогического наблюдения
ЛР 3 Проявляющий интерес к изучению и освоению культурных традиций России, русского и родного языка. Уважающий различные взгляды и вероисповедания, не нарушающие права и свободы других людей. Заботящийся о тех, кто нуждается в помощи, в том числе через уплату установленных налогов. Уважающий личность	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий	Метод педагогического наблюдения

<p>другого человека. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей. Признающий ценность жизни и уважение личности другого человека, его прав и свобод, не ущемляющих права и свободы других людей.</p>	<p>неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	
<p>ЛР 4 Заботящийся о сохранении исторического и культурного наследия России. Принимающий и сохраняющий традиционные семейные ценности своего народа.</p>	<p>Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 5 Демонстрирующий свободу выбора, самостоятельность и ответственность в принятии решений, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни.</p>	<p>Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 6 Критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни. Пользующийся свободой выбора и самостоятельный в принятии решений. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей.</p>	<p>Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 7 Обладающий проектным мышлением, командным духом, способный быть лидером, демонстрирующий готовность к продуктивному взаимодействию и сотрудничеству. Демонстрирующий активную</p>	<p>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>

<p>гражданскую позицию, в том числе в социальной и трудовой деятельности. Мотивированный к познанию и личностному развитию.</p>	<p>профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	
<p>ЛР 8 Демонстрирующий самоуважение и уважение к другим людям, их правам и свободам. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей.</p>	<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 9 Демонстрирующий развитое правосознание и законопослушность.</p>	<p>Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности».</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 10 Присвоивший ценности, установки, отношения, личностные качества гражданина, необходимые для реализации его собственных прав и свобод, а также прав и свобод других граждан России. Участвующий в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях. Осознающий важность сохранения и укрепления здоровья, имеющий внутреннюю установку на активное здоровье сбережение и</p>	<p>Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>

культуры.		
ЛР 11 Уважающий различные взгляды и вероисповедания, не нарушающие права и свободы других людей.	Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	Метод педагогического наблюдения
ЛР 12 Самоуважение и уважение к другим людям, их правам и свободам.	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Метод педагогического наблюдения
Личностные результаты реализации программы, определенные ключевыми работодателями		
ЛР 13 Проявляющий ответственность за результат учебной деятельности и профессиональной деятельности. Трудолюбивый, упорный и настойчивый в достижении цели. Осознающий ценность образования.	Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	Метод педагогического наблюдения
ЛР 14 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни и деятельности, готовый учиться на протяжении жизни. Критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный, мотивированный к познанию. Конструктивно взаимодействующий в коллективе.	Стрессоустойчивость, коммуникабельность	Метод педагогического наблюдения
ЛР 15 Участвующий в исследовательской и научной работе. Трудолюбивый, упорный и настойчивый в достижении цели. Осознающий ценность образования.	Опыт научно-исследовательской деятельности	Метод педагогического наблюдения
ЛР 16 Имеющий положительную динамику в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	Метод педагогического наблюдения

<p>результата. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни и деятельности, готовый учиться на протяжении жизни.</p>		
<p>Личностные результаты реализации программы, определенные субъектами образовательного процесса</p>		
<p>ЛР 17 Участвующий в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах. Демонстрирующий свободу и ответственность выбора и принятия решений. Критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный, мотивированный к познанию.</p>	<p>Инновационность мышления в реализации производственных задач</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 18 Демонстрирующий навыки межличностного делового общения, социального имиджа. Соблюдающий социальные нормы и правила внутреннего распорядка колледжа и предприятия</p>	<p>Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 19 Демонстрирующий интерес к будущей профессии. Трудолюбивый, упорный и настойчивый в достижении цели. Осознающий ценность образования</p>	<p>Профессиональная идентичность и ответственность</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>
<p>ЛР 20 Оценивающий собственное продвижение и личностное развитие. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей.</p>	<p>Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития</p>	<p>Метод педагогического наблюдения</p>