

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Карасукский политехнический лицей»

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
Муниципального Унитарного предприятия
«Коммунальщик» /Е.К. Прилепо/
«06» 2026 г.



СВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ НСО
«Карасукский политехнический лицей»
Ю.В. Вебер/
2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по профессии 15.01. 05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки))**

**Укрупненная группа
15.00.00 Машиностроение**

Квалификация:
Сварщик

Нормативный срок освоения программы:
1 год 10 месяцев
Форма обучения:
очная

2026 г

Рабочая программа производственной практики ПП.03 является частью программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС по укрупненной группе профессий 15.00.00 Машиностроение по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 N 863 (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2023 N 76433)

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области «Карасукский политехнический лицей »:

ГАПОУ НСО «Карасукский политехнический лицей »

Разработчики:

Авжанова З.Р преподаватель высшей квалификационной категории

Мамаев А.Д. мастер производственного обучения первой квалификационной категории

Содержание

	стр.
1.Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики	6
3. Структура и содержание производственной практики	7
4.Условия реализации рабочей программы производственной практики	18
5.Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	22

1. ПАСПОРТ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП03 ПО ПМ. 01 Подготовительные, сборочные операции перед сваркой и контроль сварных соединений

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ. 03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Область профессиональной деятельности: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Объекты профессиональной деятельности:

технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;

сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления; детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;

конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация;

В части освоения квалификации: Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и основных видов деятельности (ВД):

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по повышению квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям:

Вышкомонтажник-сварщик

Монтажник по монтажу стальных железобетонных конструкций

Монтажник технологических трубопроводов

Электрогазосварщик

Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах

Электросварщик ручной сварки

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для освоения профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и необходимых для последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранной профессии.

1.3. Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности обучающийся должен:

знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;

основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;

сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки)

плавящимся покрытым электродом;

технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;

основы дуговой резки;
причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;

уметь:
проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
владеть техникой дуговой резки металла;

иметь практический опыт:

- 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;

проверки оснащённости сварочного поста
проверки работоспособности и исправности оборудования поста
проверки наличия заземления сварочного поста
подготовки и проверки сварочных материалов
настройки
выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, частично механизированным
различных деталей и конструкций;
выполнения дуговой резки;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

В рамках освоения профессионального модуля -534 часов.

Перед началом практики обучающемуся выдается индивидуальный план по производственной практике. По завершению практики обучающийся представляет отчет и дневник по производственной практике.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ. 01 Подготовительные, сборочные операции перед сваркой и контроль сварных соединений

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

ПМ. 03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ППКРС СПО по основным видам деятельности, т.е. профессиональных компетенций (ПК) по избранной профессии:

Код ПК	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.
ПК 1.2	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).
ПК 1.3	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
ПК 1.4	Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.
ПК 1.5	Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ПК 2.1	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
ПК 2.2	Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.
ПК 2.3	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
ПК 2.4	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
ПК 2.5	Выполнять дуговую резку металла
ПК 3.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.
ПК 3.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
ПК 3.3.	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

3. Структура и содержание программы учебной практики ПП.03

Тематический план

Коды профессиональной компетенции	Наименование разделов программы	Всего часов
ПМ. 01 Подготовительные, сборочные операции перед сваркой и контроль сварных соединений		54
ПК 1.1	1. Подготовка металла к сварке	12
ПК 1.2	2. Ознакомление со сварочным оборудованием	6
ПК 1.3	3. Технологические приемы сборки под сварку	18
ПК 1.4 ПК 1.5	4. Контроль качества сварных соединений	18
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.		228
ПК 2.1	1. Ручная дуговая сварка деталей из углеродистой стали	150
ПК 2.2	2. Ручная дуговая сварка деталей из цветных металлов и их сплавов	30
ПК 2.3	3. Дуговая резка деталей	18
ПК 2.4 ПК 2.5	4. Ручная дуговая наплавка покрытыми электродами деталей	30
ПМ. 03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		246
ПК 3.1 ПК 3.2	1. Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	162
ПК 3.3	2. Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов	24
	3. Выполнение частично механизированной наплавки различных деталей	30
	Зачет	6
Всего за 4 семестр 2 курса		534ч.

ПК Темы занятий	Наименование профессионального модуля(ПМ), разделов учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
	Профессиональный модуль		54
	ПМ. 01 Подготовительные, сборочные операции перед сваркой и контроль сварных соединений		
ПК 1.1 1.5	1. Вводное занятие инструктаж по технике безопасности на предприятии	Цель и задачи слесарно-механической практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях. Оборудование: тиски, верстаки Инструменты: молотки, зубила, напильники, шабера, ножовки. Специальная одежда и противопожарные средства.	6
ПК 1.1 1.5	2. Подготовительные слесарные операции перед сваркой	Вводный инструктаж. Разметка, гибка, правка, резка, опиливание, сверление, зенкование шабрение, очистка поверхностей. Подготовка поверхностей деталей, заготовок. Применяемый инструмент, приспособления., оборудование. Техника безопасности. Правильная организация и подготовка рабочего места	6
ПК 1.1 1.2 1.5	3. Ознакомление со сварочно- сборочными приспособлениями	Вводный инструктаж. Ознакомление со сварочно-сборочными приспособлениями, с их видами и назначением: стальные трубины, прижимные устройства, винтовые рамки, стяжные приспособления, винтовые распорки. Правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Техника безопасности на отдельных рабочих местах. Заключительный инструктаж.	6
ПК 1.1 1.2 1.5	4 Сборка изделий стыковых соединений	Вводный инструктаж. Выполнение сборки деталей под сварку в сварочно-сборочных приспособлениях. Достижение точности сборки. Чтение чертежей средней сложности. Контроль качества сборки. Техника безопасности. Организация рабочего места. Сборка на прихватки и контроль сборки с помощью шаблонов и щупов. Заключительный инструктаж.	6
ПК 1.1 1.2 1.5 1.6	5 Сборка угловых соединений	Вводный инструктаж. Выполнение сборки деталей под сварку в сварочно-сборочных приспособлениях. Достижение точности сборки. Чтение чертежей средней сложности. Контроль качества сборки. Заключительный инструктаж.	6
ПК 1.1 1.2 1.5	6 Сборка тавровых изделий	Вводный инструктаж. Выполнение приемов тавровых соединений. Назначение и применение тавровых соединений. Выполнение сборки деталей под сварку в сварочно-сборочных приспособлениях. Достижение точности сборки. Чтение чертежей средней сложности. Заключительный инструктаж.	6
ПК 1.5	7. Контроль качества шва внешним осмотром	Вводный инструктаж. Организация рабочего места. Контроль качества многослойного шва внешним осмотром	6

ПК 1.5	8. Контроль качества шва универсальным шаблоном, щупами	Вводный инструктаж. Организация рабочего места. Контроль качества шва универсальным шаблоном, щупами.	6
ПК 1.5	9. Контроль качества шва капиллярным методом, наливом воды.	Вводный инструктаж. Организация рабочего места. Контроль качества шва капиллярным методом	6
	Профессиональный модуль ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.		228
	1.Ручная дуговая сварка деталей из углеродистой стали		150
ПК 2.1	1.1 Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Обслуживание постов ручной дуговой сварки.	Вводное занятие. Вводный инструктаж. Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Обслуживание постов ручной дуговой сварки.	6
ПК 2.1	Тема 1.2.Подготовка рабочего места к работе.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания. Выбор инструмента, оснастки и проверка их состояния.	6
ПК 2.1	Тема 1.3. Подготовка к работе сварочной цепи.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6
ПК 2.1	Тема 1.4. Разделка кромок под сварку пластин равной и разной толщины	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы. Нанесение рисков, опиловка, контроль угла скоса кромок.	6
ПК 2.1	Тема 1.5.Двусторонняя разделка кромок под сварку	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы. Нанесение рисков, опиловка, контроль угла скоса кромок.	6
ПК 2.1	Тема 1.6. Сварка деталей стыковым многопроходным швом в нижнем положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин с разделкой кромок, контроль швов внешним осмотром.	6

ПК 2.1	Тема 1.7 Сварка деталей угловым однопроходным и многопроходным швом в нижнем положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин в «лодочку», сварка пластин узким швом. контроль швов внешним осмотром шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.8. Сварка деталей стыковым однопроходным швом в вертикальном положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок в различных направлениях, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.9 Сварка деталей стыковым Многопроходным швом в вертикальном положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин с разделкой кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.10. Сварка деталей угловым однопроходным швом в вертикальном положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок «сверху вниз», контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.11. Сварка деталей угловым многопроходным швом в вертикальном положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок «снизу вверх», контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.12. Сварка деталей стыковым однопроходным , многопроходным швом в потолочном положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.13. Сварка деталей угловым однопроходным швом в потолочном	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6

	положении		
ПК 2.1	Тема 1.14. Укрупнение листовых конструкций.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка листовых конструкций, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.15. Сварка арматурной сетки.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Сварка арматурной сетки. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами	6
ПК 2.1	Тема 1.16. Сварка ограждений из полосовой стали.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Сварка ограждений из полосовой стали. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.17. Сварка ограждений из прута.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Сварка арматурной сетки. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.18. Сварка кронштейнов.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Сварка кронштейнов. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.19. Заварка раковин.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Заварка раковин . Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.20. Сварка лестничных стоек.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Сварка лестничных стоек Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.21. Сварка стыковых соединений трубопроводов.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Сварка арматурной сетки. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.22.Приварка плоских фланцев к трубопроводам.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Приварка плоских фланцев к трубопроводам. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.23. Приварка плоских фланцев к трубопроводам.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Приварка плоских фланцев к трубопроводам. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.24. Сварка патрубков в трубопроводы.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Сварка патрубков в трубопроводы. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6
ПК 2.1	Тема 1.25. Сварка емкостей из	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Сварка емкостей из листового проката Организация	6

	листового проката	рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка , контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	
ПК 2.2	2.Ручная дуговая сварка деталей из цветных металлов и их сплавов		30
ПК 2.2	Тема 2.1. Требования безопасности труда при сварке цветных металлов.	Вводный инструктаж. Требования безопасности труда сварке цветных металлов. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов, контроль внешним осмотром. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ.	6
ПК 2.2	Тема 2.2. Дуговая сварка меди	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов, сварка пластин, контроль внешним осмотром. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Инструктаж по технике безопасности при сварке медных деталей	12
ПК 2.2	Тема 2.3 Дуговая сварка алюминия	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов. Подготовка, разметка, сварка, анализ работы. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Инструктаж по технике безопасности при сварке алюминиевых деталей	12
	3.Дуговая резка деталей		18
ПК 2.4	Тема 3.2. Освоение приемов резки дугой косвенного действия	Инструктаж по технике безопасности, организации рабочего места и безопасности труда. Подготовка деталей для резки. Подбор диаметра и марки электрода. Установка силы сварочного тока. Определение мест резки и порядка ее ведения. Выполнение приемов резки дугой косвенного действия. Виды и способы резки. Проверка качества выполненных работ. Устранение дефектов.	6
ПК 2.4	Тема 3.3. Освоение приемов резки дугой прямого действия	Инструктаж по технике безопасности, организации рабочего места и безопасности труда. Подготовка деталей для резки. Подбор диаметра и марки электрода. Установка силы сварочного тока. Определение мест резки и порядка ее ведения. Выполнение приемов резки дугой прямого действия. Виды и способы резки. Проверка качества выполненных работ. Устранение дефектов.	6
ПК 2.4	Тема 3.4. Дуговая резка листового металла.	Инструктаж по технике безопасности, организации рабочего места и безопасности труда. Подготовка уголка для резки. Подбор диаметра и марки электрода. Установка силы сварочного тока. Определение мест резки и порядка ее ведения. Допустимые отклонения от линии среза. Проверка качества реза. Вырезка деталей и заготовок из листового металла. Контроль качества выполненных работ. Устранение дефектов.	6
ПК 2.3	4. Ручная дуговая наплавка покрытыми электродами деталей		30
	Тема 4.1. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Подготовка поверхности, дуговая наплавка валиков на плоскость , анализ работы. Контроль качества выполненных работ. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	6

	Дуговая наплавка валиков на плоскость		
ПК 2.3	4.2 Наплавка валиков на пластины в нижнем положении сварочного шва	Инструктаж по технике безопасности. Выполнение сборки металлических пластин. Ознакомление с приемами наплавки покрытыми электродами. Выполнение наплавки покрытыми электродами. Наплавка отдельных валиков на стальные пластины: по прямой, по квадрату, по окружности, по спирали. Контроль качества выполненных работ. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	6
ПК 2.3	4.6 Наплавка валиков на пластины в вертикальном положении сварочного шва	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с правилами и приемами наплавки и сварки пластин в наклонном и вертикальном положениях швов. Наплавка отдельных валиков на подъем и спуск на пластину, устанавливаемую под разными углами к сварочному столу, с постепенным увеличением угла наклона пластин до 90 градусов. Наплавка вертикальных валиков на вертикально установленную пластину в различных направлениях (снизу- вверх, сверху в низ, справа налево, слева направо). Наплавка валиков нормальной ширины без наплывов и подрезов Контроль качества выполненных работ. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	6
ПК 2.3	4.12 Техника удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках различной сложности.	Инструктаж по технике безопасности. Виды дефектов деталей, узлов машин и механизмов конструкций. Способы наплавки дефектов. Материалы, применяемые для наплавки. Режимы наплавки. Техника удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках различной сложности. Проверка качества сварных соединений по внешнему виду. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	6
ПК 2.3	Тема 4.14. Дуговая наплавка на трубы.	Инструктаж по технике безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов. Ознакомление с правилами и приемами ведения дуговой наплавки на трубы . Подготовка поверхности, наплавка, анализ работы. Проверка качества сварных соединений по внешнему виду. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	6
	ПМ. 03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		246
	1.Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей		162
ПК 3.1	1.1 Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Обслуживание постов частично механизированной сварки.	Вводное занятие. Вводный инструктаж. Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Обслуживание постов частично механизированной сварки..	6

ПК 3.1	1. Подготовка рабочего места к работе.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания. Выбор инструмента, оснастки и проверка их состояния.	6
ПК 3.1	3. Подготовка к работе сварочной цепи.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6
ПК 3.1	Резка, очистка, сборка и прихватка деталей под сварку.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка стыковых соединений в нижнем положении.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка стыковых соединений.	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка угловых соединений.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка угловых соединений	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка тавровых соединений.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка тавровых соединений	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка нахлесточных соединений.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка нахлесточных соединений	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка порошковой проволокой.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка порошковой проволокой	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка в среде защитного газа.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6
ПК 3.1	Многослойная сварка.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Многослойная сварка	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка в «лодочку».	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6

ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка способом «снизу вверх».	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка способом «сверху вниз».	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка угловых швов.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6
ПК 3.1	Сварка тонколистового металла.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка тонколистового металла.	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка с односторонним скосом кромки.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка с односторонним скосом кромки.	6
ПК 3.1	Сварка с двусторонним скосом кромок.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6
ПК 3.1	Сварка с глубоким проплавлением.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка с глубоким проплавлением.	6
ПК 3.1	Сварка швов в горизонтальном положении с двусторонним скосом кромок.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка швов в горизонтальном положении с двусторонним скосом кромок.	6
ПК 3.1	Сварка несложных изделий.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка несложных изделий.	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка деталей средней сложности.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6

ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка чугуна.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Полуавтоматическая сварка чугуна.	6
ПК 3.1	Сварка стыковых швов в угловом, вертикальном положениях.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка стыковых швов в угловом, вертикальном положениях	6
ПК 3.1	Сварка таврового соединения прерывистым швом.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Сварка таврового соединения прерывистым швом.	6
ПК 3.1	Сварка таврового соединения в шахматном порядке.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания. Сварка таврового соединения в шахматном порядке.	6
ПК 3.1	Полуавтоматическая сварка нахлесточного соединения.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния источника питания, заземления, присоединение проводов. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6
	2.Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов		36
ПК 3.2	Тема 2.1. Требования безопасности труда при сварке цветных металлов.	Вводный инструктаж. Требования безопасности труда сварке цветных металлов. Обслуживание сварочного поста, , контроль внешним осмотром. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ.	6
ПК 3.2	Тема 2.2 Сварка алюминия	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста,. Подготовка, разметка, сварка, анализ работы. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Инструктаж по технике безопасности при сварке алюминиевых деталей	24
ПК 3.2	Тема 2.3. Сварка меди	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, сварка пластин, контроль внешним осмотром. Организация рабочего места и правила безопасного ведения работ. Инструктаж по технике безопасности при сварке медных деталей	6
	3.Выполнение частично механизированной наплавки различных деталей		48
ПК 3.3	Тема 3.1 Полуавтоматическая наплавка на наклонную поверхность.	Инструктаж по технике безопасности.. Способы наплавки дефектов. Материалы, применяемые для наплавки. Режимы наплавки. Проверка качества сварных соединений по внешнему виду. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	6
ПК 3.3	Тема 3.2	Инструктаж по технике безопасности.. Способы наплавки дефектов. Материалы, применяемые для	6

	Полуавтоматическая наплавка порошковой проволокой.	наплавки. Режимы наплавки. Проверка качества сварных соединений по внешнему виду. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	
ПК 3.3	Тема 3.3 Полуавтоматическая наплавка на изношенные детали.	Инструктаж по технике безопасности. Виды дефектов деталей, узлов машин и механизмов конструкций. Способы наплавки дефектов. Материалы, применяемые для наплавки. Режимы наплавки. Техника удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках различной сложности. Проверка качества сварных соединений по внешнему виду. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	12
ПК 3.3	Тема 3.4 Наплавка в среде защитных газов.	Инструктаж по технике безопасности. Виды дефектов деталей, узлов машин и механизмов конструкций. Способы наплавки дефектов. Материалы, применяемые для наплавки. Режимы наплавки. Техника удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках различной сложности. Проверка качества сварных соединений по внешнему виду. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	12
ПК 3.3	Тема 3.5 Наплавка узлов несложных конструкций.	Инструктаж по технике безопасности. Виды дефектов деталей, узлов машин и механизмов конструкций. Способы наплавки дефектов. Материалы, применяемые для наплавки. Режимы наплавки. Техника удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках различной сложности. Проверка качества сварных соединений по внешнему виду. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ.	12
		Зачет	6
		Итого	534

Рабочий тематический план учебной практики ПП.03

№ п/п	Тема раздела	Кол- во часов	В том числе				
			УР	ПЗ	К	ЛР	Деятельность преподавателя с учетом рабочей программы воспитания
	Раздел 1. Подготовительные, сборочные операции перед сваркой и контроль сварных соединений	54		54		13-32, 34	Привлечение обучающихся к выполнению ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
1	Подготовка металла к сварке	12		12			
2	Ознакомление со сварочным оборудованием	6		6			
3	Технологические приемы сборки под сварку	18		18			
4	Контроль качества сварных соединений	18		18			Привлечение обучающихся к выполнению ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
	Раздел 2.Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	228		228		13-32, 34	
5	Ручная дуговая сварка деталей из углеродистой стали	150		150		13-32, 34	
6	Ручная дуговая сварка деталей из цветных металлов и их сплавов	30		30		13-32, 34	
7	Дуговая резка деталей	18		18		13-32, 34	Привлечение обучающихся к выполнению ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей.
8	Ручная дуговая наплавка покрытыми электродами деталей	30		30		13-32, 34	
	Раздел 3. ПМ. 03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	246		246		13-32, 34	Привлечение обучающихся к выполнению ручной дуговой резки различных деталей.
9	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей	162		162		13-32, 34	
10	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов	36		36		13-32, 34	
11	Выполнение частично механизированной наплавки различных деталей	48		48		13-32, 34	
	Зачет	6		6		13-32, 34	
	Всего	534	6				

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Производственная практика	ЛР 13 - ЛР 32, ЛР-34

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	ЛР 20

. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
Имеющий навыки самооценки, самоанализа, самореализации	ЛР 22
Умеющий работать в команде.	ЛР 23
Активно применяющий полученные знания и навыки на практике	ЛР 24
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 25
Обладать коммуникативными качествами: иметь навыки делового общения	ЛР 26
Корректность в любой ситуации	ЛР 27
Опрятный внешний вид	ЛР 28
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР29
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 30
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 31
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР32
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	ЛР 34

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП03 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Подготовительные, сборочные операции перед сваркой и контроль сварных соединений

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

ПМ. 03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Основные базы практики обучающихся, с которыми оформлены договорные отношения с ГАПОУ НСО «Карасукский политехнический лицей», представлены в таблице 1:

№ п/п	Наименование базы предприятия/организации
Договор о производственной практике студентов областных государственных образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования, в организациях Новосибирской области	Муниципальное Унитарное Предприятие «Коммунальщик»
	ИП Глава крестьянского сельского хозяйства Шнайдер Я.А.
	ИП. Еланская О. Ю.
	ЗАО Калачинское
	АО «Коротоякский элеватор»
	ООО «ПМК» «Карасукская»
	АО «Агрофирма Морозовская»
	И/П. Шевкунов «Кованные изделия»
	МУП «КоМ Авто»
	ООО «Эверест»
	КФХ ИП Оноприенко И.И.
	ЗАО Калиновское
	ООО Росинка
	Баганское ПМК
	АО «Агрофирма Новая семья»

Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- Общая технология сварочного производства: Учебное пособие / Лупачев В. Г. - 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-971-4, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484830>
- Справочник техника-сварщика / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0587-6, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=453352>
- Общая технология сварочного производства: Учебное пособие / Лупачев В. Г. - 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-971-4, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484830>
- Овчинников, В. В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / Виктор Васильевич Овчинников. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 256 с. : табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования". - ISBN 978-5-7695-9919-4.
 - Чернышов, Г. Г. Сварочное дело. Сварка и резка металлов : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования / Георгий Георгиевич Чернышов. - 7-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 496 с. : табл., рис. - (Начальное профессиональное образование). - Допущено Экспертным советом по профессиональному образованию. - ISBN 978-5-7695- 9633-9.
- Маслов, Б. Г. Производство сварных конструкций : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования : Для студентов средних специальных учебных заведений по специальности "Сварочное производство" / Борис Георгиевич Маслов, Андрей Петрович Выборнов. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 288 с. : табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования". - Рекомендовано Национальной Ассоциацией Контроля и Сварки. - ISBN 978-5-7695-9922-4.
- Овчинников, В. В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / Виктор Васильевич Овчинников. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 256 с. : табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования". - ISBN 978-5-7695-9919-4.
 - Чернышов, Г. Г. Сварочное дело. Сварка и резка металлов : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования / Георгий Георгиевич Чернышов. - 7-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 496 с. : табл., рис. - (Начальное профессиональное образование). - Допущено Экспертным советом по профессиональному образованию. - ISBN 978-5-7695- 9633-9.
- Сварка: введение в специальность: Учебное пособие / В.А.Фролов, В.В.Пешков и др.; Под ред. проф. В.А.Фролова - 4 изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил. - (Совр. технологии) ISBN 978-5-98281-324-4, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368952>
- Справочник техника-сварщика / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199- 0587-6, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=453352>
- Овчинников, В. В. Контроль качества сварных соединений : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / Виктор Васильевич Овчинников. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 208 с. : ил., табл. - (Среднее профессиональное образование). - Рекомендовано

Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования". - ISBN 978-5-7695-9653-7.

Дефекты сварных соединений : Учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования и профессиональной подготовки / Виктор Васильевич Овчинников. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 64 с. : ил. - (Непрерывное профессиональное образование. Сварщик). - Допущено Экспертным советом по профессиональному образованию. - ISBN 978-5-7695-9349-9.

Механические испытания: металлы, сварные соединения, покрытия: Учебник / В.В. Овчинников, М.А. Гуреева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование).

Электронные плакаты «Оборудование, техника и технология электросварки»

Интернет-ресурсы:

<http://www.svarkainfo.ru/rus/naks/weldingcutting> журнал сварка и резка

<http://www.welder.ru/> журнал сварщик

<http://www.et.ua/welder/> журнал сварщик

<http://www.gosthelp.ru/text/ZHurnalZHurnalsvarochnyxr.html> оформление журналовсварочных работ

<http://www.electra-its.ru/> контактная сваркаhttp://www.ic-tm.ru/info/svarochnoe_proizvodstvo журнал сварочное производство

<http://svarka74.ru/articles/239/> рекомендации по сварке алюминиевых сплавов

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика по профессиональному модулю проводится концентрировано. Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Направление деятельности предприятия/организации должно совпадать с профилем подготовки обучающихся по профессии. Материально-техническая база предприятия/организации должна соответствовать рекомендациям к материально-техническому обеспечению по направлению подготовки 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Опираясь на материальное обеспечение сотрудничающих предприятий, необходимо закрепить, расширить, углубить и систематизировать знания, полученных при изучении всех тем междисциплинарного курса данного профессионального модуля. Получение профессиональных умений и навыков, приобретение первоначального опыта в рамках профессии так же должно протекать в условиях обеспечения безопасности.

Учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляет учебное заведение. Оно организует подготовку обучающихся, и выдает требуемые документы для прохождения практики, устанавливает форму отчетности.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются учебным заведением в соответствии с графиком учебного процесса.

Основной документацией, необходимой для проведения производственной практики по модулю является:

Положение о порядке практики студентами по программам среднего профессионального образования;

рабочая программа производственной практики по модулю;

Приказ о направлении студентов на практику, с указанием организации (организаций), за которыми закреплены студенты, руководителя (руководителей) практики.
договор с предприятием о проведении производственной практики.
комплект документов по производственной практике также входит: - индивидуальный план по производственной практике, - дневник обучающегося по практике, - отчет по практике.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по модулю: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Мастера: должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального модуля: эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.03

По ПМ. 01 Подготовительные, сборочные операции перед сваркой и контроль сварных соединений

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

ПМ. 03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем в рамках промежуточной аттестации по практике, которая проводится в форме дифференцированного зачета. По завершению модуля обучающийся проходит квалификационные испытания (практическое задание), которые входят в квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Содержание работы соответствует ВД: Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, частично механизированная сварка (наплавка) плавлением, сложность работы соответствует уровню ВД. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты сдачи квалификационного экзамена по профессиональному модулю -
освоен/не освоен ВД.

Код ПК	Наименование результата освоения практики	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1	Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, о зачета.
ПК 1.2	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета.
ПК 1.3	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета
ПК 1.4	Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета, квалификационного экзамена
ПК 1.5	Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета, квалификационного экзамена
ПК 2.1	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка)	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета

	плавящимся покрытым электродом.	
ПК 2.2	Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета
ПК 2.3	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета
ПК 2.4	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета
ПК 2.5	Выполнять дуговую резку металла	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета
ПК 3.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета
ПК 3.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета
ПК 3.3.	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, зачета