

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»
	Рабочая программа
	2.5. Учебный процесс
СК-УПД-РП-2.5.-22	Рабочая программа по учебной и производственной практике ПМ «02» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рассмотрено на заседании ПЦК

«_____»

Протокол № _____

«__» _____ 20__ г.

подпись

И.О.Фамилия

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом

ГБПОУ «ГЭТ»

подпись

И.О.Фамилия

Протокол № _____

от «__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Должность

Наименование организации

«__» _____ 20__ г.

подпись

И.О.Фамилия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКИ, РЕЗКИ) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

Рабочая программа учебной и производственной практики по профессиональному модулю разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГСО) и программы профессионального модуля по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Организация-разработчик: ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

Разработчик преподаватель		Гаврилов Ю.М.
Проверил зав. отделением		Ульянова С.А.
Согласовал: зав.методкабинетом		Доржиева И.М.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКИ, РЕЗКИ) ПЛАВЯЩИМСЯ
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практики профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Компетенции обучающегося, которые формируются в результате прохождения практики:

Код	Профессиональные компетенции
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.

Место практики в структуре образовательной программы

(указать вид и тип практики, ее принадлежность к учебному циклу / разделу образовательной программы)

(Указывается вид и тип практики.

Дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи данной практики с другими частями образовательной программы.

Указываются требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих частей образовательной программы и необходимым при освоении данной практики.

Указываются разделы образовательной программы, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее).

1.2. Цели и задачи практики модуля – требования к результатам освоения практики

Цели и задачи практики

Целями практики являются

(Указываются цели практики, соотнесение с общими целями образовательной программы, направленные на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности).

Задачами практики являются:

—		:
—		:
—		:

(Указываются конкретные задачи практики, соотнесенные с видами и задачами профессиональной деятельности).

1.3. Формы и способы проведения практики

Практика проводится в несколько периодов / непрерывно / рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

(Указываются конкретные формы проведения данной практики в соответствии с календарным учебным графиком).

По способу проведения практика является стационарной / выездной.

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, а именно:

—		:
—		:
—		:

(Указываются виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью, и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы).

1.4. Место и сроки проведения практики

Практика проводится:

- непосредственно в образовательной организации, в том числе в ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора (далее – профильная организация).

(Указывается конкретное место проведения данной практики).

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практик планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Срок проведения практики определяется календарным учебным графиком.

1.5. Трудоемкость практики, форма промежуточной аттестации обучающихся

Общее количество часов на прохождение практики составляет _____ академических часов,

в том числе учебной практики _____ академических часов

производственной практики _____ академических часов

Промежуточная аттестация обучающихся по практике осуществляется в форме _____.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Практика	
			Учебная, часов	Производственная, часов
1	2	3	7	8
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 1. Ручная дуговая сварка, наплавка и резка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов МДК.02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	180	180	
	Производственная практика (по профилю специальности) <i>(концентрированная)</i>	432		432
	Всего:	612	180	432

3.2.1. Содержание обучения учебной практики профессионального модуля

Разделы (этапы) практики	Виды работ учебной практики.	Трудоемкость общая (в часах)
1	2	3
Тема 1.1. Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Виды работ	
	1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). 2. Комплектация сварочного поста РД. 3. Настройка оборудования для РД. 4. Настройка оборудования для РД. 5. Зажигание сварочной дуги различными способами. 6. Зажигание сварочной дуги различными способами. 7. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 8. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 9. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. 10. Выполнение комплексной работы	60
Тема 1.2. Дуговая наплавка металлов	Виды работ	
	1. Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 2. Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 3. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 4. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 5. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	54

	6. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 7. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 8. Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. 9. Выполнение комплексной работы	
Тема 1.3. Дуговая резка металлов	Виды работ 1. Дуговая резка пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 2. Дуговая резка пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 3. Дуговая резка труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 4. Дуговая резка пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 5. Дуговая резка пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 6. Дуговая резка пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 7. Дуговая резка труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 8. Дуговая резка пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 9. Дуговая резка пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 10. Дуговая резка труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	66

	11. Дуговая резка труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	
	Всего:	180

3.2.2 Содержание обучения производственной практики профессионального модуля

Наименование тем производственной практики.	Виды работ производственной практики.	Объем часов
	2	3
Тема 1.1. Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Виды работ	
	1. Организация рабочего места.	18
	2. Правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.	18
	3. Чтение чертежей.	18
	4. Чтение схем.	18
	5. Чтение маршрутных карт.	18
	6. Чтение технологических карт.	18
	7. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.	18
Тема 1.2. Дуговая наплавка металлов	8. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.	18
	Виды работ	
	1. Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	18
	2. Выполнение РД стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	18
	3. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	18
	4. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	18
	5. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	18
	6. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	18

	7. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.	18
	8. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	18
	9. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.	18
	10. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	18
	11. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	18
Тема 1.3. Дуговая резка металлов	Виды работ	
	1. Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля.	6
	2. Выполнение дуговой резки пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	6
	3. Выполнение дуговой резки пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	6
	4. Выполнение дуговой резки труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	6
	5. Выполнение дуговой резки пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6
	6. Выполнение дуговой резки пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6
	7. Выполнение дуговой резки пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6
	8. Выполнение дуговой резки труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6
	9. Выполнение дуговой резки пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.	6
	10. Выполнение дуговой резки пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.	12

	11. Выполнение дуговой резки говая резка труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	12
	12. Выполнение дуговой резки труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	12
Всего:		432

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов,

мастерских: слесарная, сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:

- макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,

- демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатым конструкциям, балкам, резервуарам (горизонтальным и вертикальным), монтажу трубопроводов и т.п.;

- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);

- комплект плакатов со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

- технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- Комплект оборудования для обучающегося:
- уборочный инвентарь;
- станок отрезной, дисковый;

- станок ленточнопильный;
- вертикально-сверлильный станок;
- машина заточная;
- тележки инструментальные;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- заточной станок;
- индикатор часового типа;
- микрометры гладкие;
- штангенциркули;
- штангенрейсмусы;
- угломер универсальный;
- угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
- уровень брусковый;
- циркули разметочные;
- чертилки;
- кернеры;
- радиусомеры №№ 1, 2;
- резьбомеры (метрические, дюймовые);
- калибры пробки (гладкие, резьбовые);
- резьбовые кольца;
- калибры скобы;
- щупы плоские;
- бородки слесарные;
- дрель электрическая;
- зубила слесарные;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- осцилляционная машина;
- гайковерт с набором головок;
- болгарка;
- плита поверочная;
- наковальня;
- электролобзик;
- пила сабельная;
- паста абразивная;
- электрические ножницы по металлу;
- зенковки конические;
- зенковки цилиндрические;
- зенкера;
- резьбонарезной набор;
- круглогубцы;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;
- ножницы ручные для резки металла;

- ножовки по металлу;
- острогубцы (кусачки);
- пассатижи комбинированные;
- плоскогубцы;
- поддержки;
- натяжки ручные;
- обжимки;
- чеканы;
- притиры плоские и конические;
- лампа паяльная;
- шаберы;
- призмы для статической балансировки деталей;
- приспособления для гибки металла;
- трубогибочный станок;
- трубоприжим;
- тисочки ручные;
- тиски машинные;
- защитные экраны для рубки;
- шкаф для хранения изделий обучающихся;
- тележка для перевозки приспособлений и заготовок;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- пистолет заклепочный;
- набор шлифовальной бумаги;
- набор абразивных брусков;
- шлифовальная машинка;
- набор сверл;
- Оборудование для резки по металлу (гибки):
- дрель;
- угловая шлифовальная машина;
- пила торцовочная;
- ножницы листовые;
- универсальный резак;
- гайковерт ударный;
- гравер;
- набор метчиков и плашек;
- молоток слесарный 500 г;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- резиновая киянка 450 г.;
- набор напильников;
- набор надфилей;
- твердосплавный разметочный карандаш;
- стеллаж;
- шкаф для хранения инструмента;
- ножницы гильотинные.

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;

Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
- сварочный стол;
- приспособления для сборки изделий;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (керн, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.

Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
- комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
- комплект для проведения магнитного метода контроля;
- комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.

Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):

- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги спилковые.

Дополнительное оборудование мастерской (полигона):

- столы металлические;
- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2013. - 400 с.
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2015. - 224 с.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2014. - 112 с.
4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2014. – 64 с.
5. Милютин В.С Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2013. - 368 с.
6. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2014.-288 с.

Дополнительные источники:

1. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 200 с.
3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М., ИЦ «Академия», 2012. - 224 с.
4. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 80 с.
5. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 240 с.

Интернет- ресурсы:

1. www.svarka.net
2. www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.
10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка

I. 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: _____.

Мастера: _____.

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

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе групповых и / или индивидуальных консультаций, а также выполнения обучающимися установленных видов работ по практике, включая самостоятельную работу обучающихся.

Контролируемые виды работ по практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Код и этапы формирования компетенции (или ее части)		Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
Инструктаж по технике безопасности				
Получение задания				
Выполнение задания				
Ведение дневника				
...				
Оформление отчета				
Представление результатов				

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

_____ ;

_____ ;

_____ ;

Промежуточная аттестация производится в форме зачета / зачета с оценкой / экзамена с использованием следующих оценочных средств:

_____ ;

_____ ;

_____ ;

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

ПМ 02 УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

по профессии

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

(год набора 2022, форма обучения очная)

на 2022 / 2023 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Номер изме- нения	Раздел рабочей программы	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных	

Рассмотрен на заседании предметной (цикловой) комиссии

протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)