

УТВЕРЖДАЮ  
Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное  
учреждение

«Черныянский агромеханический

техникум»  
Директор  /Е. Бобас/



2021г.

СОГЛАСОВАНО

Закрытое акционерное общество  
«Красноярская зерновая компания»

Директор Новоселовского отделения

/Н. Криушичев/



2021г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
(ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)**

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

Областное государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение «Черныянский агромеханический техникум»

на 2021/ 2024 учебный год

Программа практической подготовки (дуального обучения) разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 842 от 02.08.2013 г.,

– постановления Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;

Организации - разработчики программы:

Образовательное учреждение **Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Чернянский агромеханический техникум»**

Предприятие/организация **ЗАО «Краснояржская зерновая компания»**

Разработчики программы:

**Русинов Евгений Юрьевич**, мастер производственного обучения ОГАПОУ «Чернянский агромеханический техникум»

**Куценко Светлана Александровна**, заместитель директора по УПР ОГАПОУ «Чернянский агромеханический техникум»

**Криушичев Николай Андреевич**, директор Новооскольского отделения ЗАО «Краснояржская зерновая компания»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ) .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ) .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ).....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ) .....

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

## 1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки (дуального обучения) является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования в рамках реализации дуального обучения **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Цель программы: Программа предназначена для использования при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций по рабочей профессии в соответствии с ФГОС и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, а также приобретении обучающимися практических навыков работы непосредственно на рабочем месте в соответствующей области с учетом содержания модулей;

Основными задачами организации и проведения дуального обучения обучающихся техникума на Предприятиях являются:

1. комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности в рамках профессии;
2. формирование общих и профессиональных компетенций;
3. приобретение необходимых умений и опыта практической работы в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;
4. повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников техникума;
5. координация и адаптация учебно-производственной деятельности техникума к условиям производства на Предприятии.

## 1.2 Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

### **Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; эксплуатации оборудования для сварки; выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; выполнения зачистки швов после сварки; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

**уметь:** 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 информативной документацией для выполнения трудовых функций;

**знать:** основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке; классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила сборки элементов конструкции под сварку; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов.

### **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся

покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки;

**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;

**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.

#### **Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

**уметь:** проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; **знать:** основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и

условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

### 1.3. Количество часов на освоение программы:

1 - 3 курсов

Всего часов	В соответствии с ФГОС (ПМ+практика)	В ПОО	На предприятии/ организации	Воспитательная работа ПОО		
				Всего	В ПОО	На предприятии/ организации
<b>Аудиторные часы</b>	<b>424</b>	<b>424</b>	<b>0</b>		<b>32</b>	
<i>из них:</i>						
часы теоретического обучения	278	278	0			
часы лабораторных работ	0	0	0			
часы практических занятий	146	146	0			
<b>Часы практики</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>			<b>84</b>
<i>из них</i>						
часы учебной практики	576	0	576			
часы производственной практики	828	0	828			
<b>Всего</b>	<b>1828</b>	<b>424</b>	<b>1404</b>	<b>116</b>	<b>32</b>	<b>84</b>



**Распределение  
учебных часов на освоение программы практической подготовки дуального обучения обучающихся\***

№ п/п	Код и наименование МДК, практики	Обязательная учебная нагрузка		I курс									II курс						III курс						Всего часов		
		всего часов	из них		1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр			5 семестр			6 семестр							
			лабор. практич	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.			
																									лабор.	практич	
<b>ИТОГО ПО МДК</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой УП.01.01	108					108																				108
	Технология производства сварных конструкций УП.01.02	144													144												144
	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой ПП.01.01	108																108									108
	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами УП.02.01	216										108			108												216
	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	432																108							324		432

ПП.02.01									
Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе УП.03.01	108						108		108
Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе ПП.03.01	288							288	288
<b>ИТОГО ПО ПРАКТИКЕ</b>	<b>1404</b>				<b>108</b>	<b>108</b>	<b>252</b>	<b>324</b>	<b>1404</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>1404</b>				<b>108</b>	<b>108</b>	<b>252</b>	<b>612</b>	<b>1404</b>

### Расчет коэффициента дуальности

1. Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ПМ + все виды практики (в соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом ПОО): **1828 ч.**
2. Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на базе предприятия: 0 ч.
3. Практическое обучение на производстве (все виды практики): **1404 ч.**
4. Коэффициент дуальности: 76,81 %

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

### 2.1. Объем программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>				<i>% от общего количества часов обязательной аудиторной учебной нагрузки</i>			
1	2				3			
Максимальная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	2040							
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	1828							
<b>в том числе в Учреждении:</b>	1 курс	2 курс	3 курс		1-курс	2-курс	3 курс	
теоретические занятия	42	162	74		2,3	8,9	4,0	
лабораторные занятия	0	0	0		0	0	0	
практические занятия	28	94	24		1,5	5,1	1,3	
учебная практика	0	0	0		0	0	0	
<b>в том числе на базе Предприятия:</b>								
теоретические занятия	0	0	0		0	0	0	
лабораторные занятия	0	0	0		0	0	0	
практические занятия	0	0	0		0	0	0	
учебная практика	108	360	108		5,9	19,7	5,9	
производственная практика	0	0	828		0	0	45,3	
<i>Итоговая аттестация в форме (указать) выпускной квалификационной работы</i>								

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)**

Реализация программы дуального обучения предполагает наличие лабораторий «Информационных технологий в профессиональной деятельности»; слесарных и сварочных мастерских; залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологического оборудования и оснастки:

наборы заготовок, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем, проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Цех электросварки:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения сварочных работ.

Стенды практических работ

ВДМ-630 ЗС(№696) 4 пост 315А/32В, ВДМ-630 ЗС(№271) 4 пост 315А/32В,.

Реостат балластный РБ-302 У2(ном. Ток 315 А), ВД-301, ВД-101, ТС-450, ТД-450..

Наждачный станок, рабочий стол сварщика – 10 шт, Верстак – 2 шт, вентиляция вытяжная, электрощит.

2. Слесарный цех:

- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления и вспомогательный инструмент;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по безопасности труда и электробезопасности.
- рабочие места по количеству обучающихся;

Оборудование: станок сверлильный, столы слесарные с тисками, пресс – ножницы, электрощит.

3. Цех газовой сварки:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения сварочных работ;
- оборудование и аппаратура для газовой сварки.

4.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- оценка профессиональных компетенций	<b>Текущий контроль:</b> - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- применение методов и способов решения профессиональных задач при выполнении сварки и резки металлов; - демонстрация эффективности и качества выполнения сварочных работ;	<b>Текущий контроль:</b> - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- грамотность решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<b>Текущий контроль:</b> - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск различных источников информации - использование различных источников информации	<b>Текущий контроль:</b> - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Эффективное взаимодействие в бригаде	<b>Текущий контроль:</b> - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</b>		
ПК.1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	- знание обозначения сварных швов; - чтение технологических карт;	- тестирование - оценка выполнения лабораторных работ

	- знание технологии заготовительного, сборочного и сварочного производства;	• оценка выполнения заданий по темам междисциплинарных курсов;
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	- знание обозначения сварных соединений; - чтение конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке;	- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	- знание оборудования поста для различных видов сварки; - правильность проверки оснащенности, работоспособности, исправности и осуществления настройки оборудования; - выбор оборудования поста для различных способов сварки; - обоснованность выбора;	- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	- знание сварочных материалов для различных способов сварки; - правильность подготовки и проверки сварочных материалов для различных способов сварки; - обоснованность выбора сварочных материалов для различных способов сварки;	- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	- правильность и обоснованность выбора способов сборки и подготовки элементов конструкции под сварку; - правильность выбора оборудования и инструментов; - соблюдение технологической последовательности сборки и подготовки элементов	оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и

	<p>конструкции под сварку;  - соблюдение правил техники безопасности при выполнении сборки и подготовки элементов конструкции под сварку;</p>	<p>производственной практики;</p>
<p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p>	<p>- обеспечение точности подготовки и сборки элементов конструкции под сварку;  - контроль точности сборки изделия под сварку на соответствие требованиям чертежа;  - правильность выбора оборудования и инструментов;  - соблюдение правил техники безопасности при выполнении контроля подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p>	<p>оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.  Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;</p>
<p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.</p>	<p>- обоснованный выбор вида подогрева металла, оборудования для подогрева;  - правильность выбора режима предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла;  - соблюдение ТБ при выполнении работ;</p>	<p>оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.  Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;</p>
<p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.</p>	<p>- соблюдение технологической последовательности зачистки и удаления поверхностных дефектов сварных швов после сварки;  - правильность выбора оборудования и инструментов;  - полнота обоснования выбора методики выполнения работ;  - соблюдение ТБ при выполнении работ;</p>	<p>оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.  Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;</p>
<p><b>ПМ 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящим покрытым электродом</b></p>		

<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание оборудования поста для дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</li> <li>- обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</li> <li>- соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</li> <li>- соблюдение правил ТБ при выполнении сварочных работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.</li> <li>Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;</li> </ul>
<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание оборудования поста для ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</li> <li>- обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</li> <li>- соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</li> <li>- соблюдение правил ТБ при выполнении сварочных работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.</li> <li>Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;</li> </ul>



## ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

<p>ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание оборудования поста для ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей.</li> <li>- обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей.</li> <li>- соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей.</li> <li>- соблюдение правил ТБ при выполнении сварочных работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.</li> <li>Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;</li> </ul>
<p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание оборудования поста для дуговой резки различных деталей.</li> <li>- обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для дуговой резки различных деталей.</li> <li>- соблюдение технологической последовательности выполнения дуговой резки различных деталей.</li> <li>- соблюдение правил ТБ при выполнении дуговой резки различных деталей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.</li> <li>Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;</li> </ul>
<p>ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание оборудования поста для дуговой резки различных деталей.</li> <li>- обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для дуговой резки различных деталей.</li> <li>- соблюдение технологической последовательности выполнения дуговой резки различных деталей.</li> <li>- соблюдение правил ТБ при</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.</li> <li>Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики</li> </ul>

	выполнении дуговой резки различных деталей.	
--	---	--

## **6. Общие требования к организации образовательного процесса**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических умений предусматриваются практические занятия и лабораторные работы, которые проводятся после изучения соответствующих тем.

Учебная практика проводится рассредоточено в мастерских образовательного учреждения. По итогам учебной практики проводится сдача дифференцированного зачета с выполнением практического задания, за счет часов, отведенных на учебную практику.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ является освоение МДК и учебной практики для получения первичных профессиональных навыков

## **7. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения 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 цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.