

**Департамент образования Ярославской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
Переславский колледж им. А. Невского**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ЯО Переславский
колледж им. А. Невского

_____ Е. В. Белова

« ___ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.04

по профессии

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

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Разработчик: Киреев Николай Александрович – мастер производственного обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры

Протокол №__от____20__г.
Зав. кафедрой_____

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____ Н. К. Чернышова
«__»_____20__г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 Частично механизированная сварка
(наплавка) плавлением различных деталей
Учебной практики

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) № 50 от 29 января 2016г. (зарегистрировано МИНЮСТ РФ от 24 февраля 2016 г №41197)
3. Профессиональный стандарт «Сварщик», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701н
4. «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года № 464
5. «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по Образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968 (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 31.01.2014 г. № 74)
6. «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291

Требованиями к содержанию подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) являются:

- соответствие квалификационным требованиям к профессии;
- совместимость результатов освоения образовательной программы с требованиями профессионального стандарта;
- ориентация на современные образовательные технологии и средства обучения;
- ориентация на материально-техническое обеспечение, соответствующее международным стандартам, в частности требованиям WorldSkills по компетенции «Сварочные технологии»;
- ориентация на применение конкурсных заданий национальных чемпионатов по компетенциям WorldSkills по компетенции «Сварочные технологии»;
- совместимость программы профессионального образования по видам и срокам обучения.

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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- 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.

Уровень квалификации:

- сварщик частично механизированной сварки плавлением.
сварщик частично механизированной сварки плавлением готовится к следующим **видам деятельности и овладению связанными с ними профессиональными компетенциями:**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей
ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

Код	Наименование общих компетенций
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.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики УП. 04 может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по профессиям «Газосварщик», «Электрогазосварщик», «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах», «Электросварщик ручной сварки», «Газорезчик», в программах повышения квалификации и переподготовки по профессии «Сварщик» и профессиональной подготовке рабочих укрупненной группы профессий **15.00.00 Машиностроение.**

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики УП.04 должен:

иметь практический опыт:

- проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки работоспособности и исправности оборудования 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 пространственных положениях 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.
- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: всего – 216 часов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей
ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

Код	Наименование общих компетенций
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.

2.3.Количество часов на освоение программы учебной практики:
обязательной учебной нагрузки на обучающегося – 216 часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем в часах учебной практики

Вид работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка всего	216
В т.ч. практическая работа	6
Итоговая аттестация в форме практической работы	

3.2. Тематический план

Тема № п/п	Наименование тем программы учебной практики	Количество часов
1	2	3
1	Упражнения в пользовании полуавтоматом	54
2	Наплавка валиков на пластины	42
3	Упражнения в выполнении полуавтоматической сварки под слоем флюса	18
4	Полуавтоматическая сварка конструкций средней сложности из углеродистых и конструкционных сталей.	36
5	Полуавтоматическая сварка: сварка двутавровых балок, без реберных конструкций (резервуаров), трубопроводов;	36
6	Полуавтоматическая сварка: сварка котлов, кожухов, безнапорных трубопроводов, каркасов теплиц, стульев, табуреток, кожухов ограждения и др. слабонагруженных узлов сельхозмашин, рамы кроватей, сетки панцирные и ромбические	24
7	Практическая работа.	6
	итого	216

3.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 04.

Профессионального модуля ПМ 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей

Наименование разделов и тем	Содержание практических занятий	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Тема 1. Упражнения в пользовании полуавтоматом	Содержание учебного занятия	54
	1. Техника безопасности при выполнении соединений полуавтоматической сваркой.	
	2. Техника безопасности при работе с газовыми баллонами высокого давления (углекислый газ)	
	3. Ознакомление с устройством, правилами обслуживания и приемами пользования сварочной аппаратурой, механизмом подачи проволоки.	
	4. Выбор параметров режима сварки.	
	5. Контроль качества работы.	
	6. Уборка рабочего места.	
Тема 2 Наплавка валиков на пластины	Содержание учебного занятия	42
	1. Техника безопасности при выполнении соединений полуавтоматической сваркой.	
	2. Техника безопасности при работе с газовыми баллонами высокого давления (углекислый газ)	
	3. Ознакомление с устройством, правилами обслуживания и приемами пользования сварочной аппаратурой, механизмом подачи проволоки.	
	4. Выбор параметров режима сварки.	
	5. Подготовка деталей к сварке, разделка кромок.	
	6. Сборка деталей под сварку, установка необходимого зазора и проверка качества сборки.	
	7. Полуавтоматическая сварка конструкций из конструкционных и углеродистых сталей.	
8. Контроль качества работы.		
Тема 3 Упражнения в выполнении полуавтоматической	Содержание учебного занятия	18
	1. Техника безопасности при выполнении соединений полуавтоматической сваркой.	

сварки под слоем флюса	2. Техника безопасности при работе с флюсом	
	3. Ознакомление с устройством, правилами обслуживания и приемами пользования сварочной аппаратурой, механизмом подачи проволоки.	
	4. Выбор параметров режима сварки.	
	5. Сборка деталей под сварку, установка необходимого зазора и проверка качества сборки.	
	6. Контроль качества работы.	
Тема 4 Полуавтоматическая сварка конструкций средней сложности из углеродистых и конструкционных сталей.	Содержание учебного занятия	36
	1. Техника безопасности при выполнении соединений полуавтоматической сваркой.	
	2. Техника безопасности при работе с газовыми баллонами высокого давления (углекислый газ, аргон и их смеси)	
	3. Ознакомление с устройством, правилами обслуживания и приемами пользования сварочной аппаратурой, механизмом подачи проволоки.	
	4. Выбор параметров режима сварки.	
	5. Подготовка деталей к сварке, разделка кромок.	
	6. Сборка деталей под сварку, установка необходимого зазора и проверка качества сборки.	
	7. Полуавтоматическая сварка конструкций из конструкционных и углеродистых сталей.	
8. Контроль качества работы.		
Тема 5 Полуавтоматическая сварка: сварка двутавровых балок, без реберных конструкций (резервуаров), трубопроводов;	Содержание учебного занятия	36
	1. Техника безопасности при выполнении соединений полуавтоматической сваркой.	
	2. Техника безопасности при работе с газовыми баллонами высокого давления (углекислый газ, аргон и их смеси)	
	3. Выбор параметров режима сварки.	
	4. Подготовка деталей к сварке, разделка кромок.	

	5. Сборка деталей под сварку, установка необходимого зазора и проверка качества сборки.	
	6. Полуавтоматическая сварка конструкций из конструкционных и углеродистых сталей.	
	7. Контроль качества работы.	
Тема 6 Полуавтоматическая сварка: сварка котлов, кожухов, безнапорных трубопроводов, каркасов теплиц, стульев, табуреток, кожухов ограждения и др. слабонагруженных узлов сельхозмашин, рамы кроватей, сетки панцирные и ромбические	Содержание учебного занятия	24
	1. Техника безопасности при выполнении соединений полуавтоматической сваркой.	
	2. Техника безопасности при работе с газовыми баллонами высокого давления (углекислый газ, аргон и их смеси)	
	3. Выбор параметров режима сварки.	
	4. Подготовка деталей к сварке, разделка кромок.	
	5. Сборка деталей под сварку, установка необходимого зазора и проверка качества сборки.	
	6. Полуавтоматическая сварка конструкций из конструкционных и углеродистых сталей.	
	7. Контроль качества работы.	
Практическая работа.		6
	Итого	216

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика обучающихся проводится в учебных мастерских образовательного учреждения. Практика осуществляется путем чередования с теоретическими занятиями по дням в рамках модуля ППКРС.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Общее руководство и контроль за практикой осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе и старший мастер.

Обучающиеся, осваивающие ППКРС при прохождении практики полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики; соблюдают действующие в образовательном учреждении правила внутреннего трудового распорядка; соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Непосредственное руководство практикой осуществляется мастером производственного обучения.

По завершении учебной практики обучающиеся выполняют практическую работу.

Результаты прохождения практики учитываются при аттестации по данному модулю.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: должны иметь среднее или высшее профессиональное образование, соответствующее профессии.

Мастера производственного обучения должны иметь на 1...2 выше предусмотренного стандартом для выпускников.

Мастера производственного обучения обязаны проходить стажировку в профильных организациях соответствующей профессиональной сферы не реже одного раза в 3 года.

4.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия слесарной и сварочной мастерской.

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место мастера производственного обучения с подиумом;

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- плита для правки и рубки металла;
- комплект рабочих инструментов для выполнения предусмотренных слесарных операций;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- уголок по технике безопасности и охране труда;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам «Слесарные работы»;
- эталонные образцы и образцы лучших работ учащихся;
- заточные станки;
- электроточила.

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место мастера производственного обучения с подиумом;

по количеству обучающихся:

- кабина сварочная с индивидуальным освещением;
- комплекты сварочного оборудования для выполнения предусмотренных работ по прихватке заготовок;
- комплекты сборочно- сварочных приспособлений;
- измерительный инструмент;

на мастерскую:

- полуавтоматы
- уголок по технике безопасности и охране труда;
- комплект учебно-наглядных пособий
- эталонные образцы и образцы лучших работ учащихся;
- вытяжная и приточная вентиляция.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формируемые профессиональные компетенции.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Организация рабочего места Соблюдение требований безопасности труда Подбор инструмента и оборудования Подбор режимов сварки Подбор сварочных материалов Сварка металла	Практическая работа
ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Организация рабочего места Соблюдение требований безопасности труда Подбор инструмента и оборудования Подбор режимов сварки Подбор сварочных материалов Сварка металла	Практическая работа
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	Организация рабочего места Соблюдение требований безопасности труда Подбор инструмента и оборудования Подбор режимов наплавки Подбор наплавочных материалов Наплавка металла	Практическая работа

Формируемые общие компетенции.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Демонстрация умения грамотно и оперативно организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности анализировать, оценивать рабочую ситуацию и в итоге корректировать собственную деятельность, соблюдая безопасность выполняемых работ их производительность, качество и эффективность. Демонстрация ответственности за результаты своей работы.	
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация умения работать на персональном компьютере (оформлять документацию, использовать электронную почту, находить необходимую информацию в интернет ресурсах и т.д.)	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Демонстрация способности бесконфликтно и эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	