

**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.01

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.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ 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

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (СПО) **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** (приказ Министерства образования и науки РФ № №50 от 29.01.2016 г., зарегистрирован Министерством юстиции № 41197 от 24.02.2016 г.)

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с Федеральным Государственным Стандартом (далее ФГОС) СПО по профессии : **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, в части освоения основного вида деятельности (ВД): **«Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки»** и соответствующих профессиональных и общих компетенций.

Программа предназначена для использования в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по профессиям «Газосварщик», «Электрогазосварщик», «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах», «Электросварщик ручной сварки», «Газорезчик».

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика входит в профессиональный модуль **ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.**

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Цели и задачи учебной практики.

Целью практики является освоение обучающимся указанного вида профессиональной деятельности по данной профессии, формирование общих и профессиональных компетенций.

Задачей практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках модуля ППКРС по основному виду профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по данной профессии.

2.2.Результаты освоения.

Обучающийся должен:

2.2.1. Освоить следующие профессиональные компетенции данного вида профессиональной деятельности:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

2.2.2. Сформировать общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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, клиентами.

2.2.3. Приобрести умения выполнения операции:

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 и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

2.3.Количество часов на освоение программы учебной практики:

обязательной учебной нагрузки на обучающегося – 144 часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем в часах учебной практики

Вид работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка всего	144
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	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	30
2	Технология производства сварных конструкций	36
3	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	54
4	Контроль качества сварных соединений	24
	Итого	144

**3.3. Тематический план и содержание учебной практики
«Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»**

Наименование разделов и тем	Содержание практических занятий	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
	Содержание учебного занятия	
1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование	1. Вводное занятие. Ознакомление учащихся с учебной мастерской, режимом работы, учебных занятий и правилами внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по ТБ при работе с электрооборудованием и инструментом	6
	2. Присоединение сварочных проводов (кабелей) к источнику питания (постоянным и переменным током) и свариваемому изделию.	6
	3. Регулирование величины сварочного тока.	6
	4.Выбирать показатели режимов сварки (величину тока, род и полярность тока, напряжение на дуге, диаметр электрода, скорость сварки, угол наклона электрода, предварительный или сопутствующий нагрев металла)	6
	5.Отработать зажигание дуги, выбрать правильную длину для сварки и для резки металла	6
2. Технология производства сварных конструкций	1.Выполнять стыковые швы в нижнем положении с разделкой и без разделки кромок	6
	2.Выполнять угловые швы в нижнем положении, выбирать правильный наклон электрода, уметь манипулировать электродом	6
	3.Выполнять вертикальные швы «на подъём» и «на спуск»; горизонтальные швы	6
	4.Выполнять окончание шва, уметь правильно заварить кратер	6
	5.Выполнять сварку решеток	6
	6.Выполнять заварку пробоин и трещин, постановку заплат	6
3. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	1.Правка и гибка металла.	6
	2. Подготовка пластин к разметке. Зачистка кромок металла перед сваркой. Нанесение параллельных линий с отмером от кромок 5,8 и 13 мм. Нанесение перпендикулярных линий. Построение различных углов и замкнутых контуров. Построение угла 90 ⁰ и деление его на 45 ⁰ и 30 ⁰ при помощи циркуля.	6

	Заточка чертилок и кернеров.	
	3.Рубка металла.	6
	4.Механизированная резка листового, профильного металла и труб.	6
	5.Вырубка дефектных мест сварного шва.	6
	6.Сборка и прихватка стыковых соединений. Сборка на прихватках по шаблонам.	6
	7.Сборка в специальных приспособлениях (струбцины, клиновые зажимы, эксцентрики, кондуктора)	6
	8.Сборка и прихватка нахлесточных соединений.	6
	9.Сборка и прихватка тавровых соединений. Сборка пластин в стык; втавр. Ознакомление с технологической документацией.	6
4. Контроль качества сварных соединений	1.Проверка качества сварных соединений по внешнему виду и по излому. Вырубка дефектного места и повторная заварка.	6
	2.Проведение испытания плотности сварных швов гидравлическими и проникающими (неразрушающими) методами.	6
	3.Заварка пробоин, постановка заплат. Горячая правка сварных конструкций	6
	4. Зачистка сварных швов после выполнения сварочных работ. Правка после сварки двутавровых балок, ребер жесткости на листовых конструкциях, желобов, шнеков, труб, отводов труб, стенок аппаратов	6
	итого	144

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.

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 газосварочной 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 газосварочной мастерской:

- рабочее место мастера производственного обучения с подиумом;

по количеству обучающихся:

- кабина сварочная с индивидуальным освещением;
- комплекты сборочно- сварочных приспособлений;
- измерительный инструмент;

на мастерскую:

- уголок по технике безопасности и охране труда;
- 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
1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Умеет читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Экспертная оценка при прохождении практики. Практическая работа.

<p>2 .Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.</p>	<p>Умение пользоваться технической и справочной литературой по рассматриваемым методам сварки</p>	<p>Экспертная оценка при прохождении практики.</p> <p>Практическая работа.</p>
<p>3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p>	<p>Осуществление настройки оборудования поста.</p> <p>Умение выбирать и подготавливать сборочно-сварочные приспособления.</p> <p>Умение подготавливать пластины к сварке.</p> <p>Умение производить сборку под сварку простых деталей.</p> <p>Умение выполнять сборку прихватками и сваркой пластин различной толщины в стык, внахлест, втавр без скоса кромок, с отбортовкой кромок, со скосом кромок.</p> <p>Соблюдение техника безопасности при выполнении соединений газосваркой.</p> <p>Умение контролировать качество работы.</p>	<p>Экспертная оценка при прохождении практики.</p> <p>Практическая работа.</p>
<p>4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p>	<p>Умение выбирать инструменты и приспособления, сварочные материалы для различных способов сварки.</p> <p>Умение подготавливать детали к разметке и выполнять плоскостную и пространственную разметку.</p> <p>Умение затачивать и править разметочный инструмент, инструменты для рубки металла.</p> <p>Умение гнуть и править полосовую, листовую и профильную сталь на заданный угол в тисках, на плите, с применением приспособлений.</p> <p>Умение выполнять рубку листовой, полосовой, профильной стали в тисках, на наковальне.</p> <p>Умение разделять кромки под сварку.</p> <p>Умение резать профильный металл переносным электрифицированным инструментом, стационарными маятниковыми пилами, машинными станками.</p>	<p>Экспертная оценка при прохождении практики.</p> <p>Практическая работа.</p>

Формируемые общие компетенции.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
--	---	--

<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>Демонстрация умения грамотно и оперативно организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	
<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>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.</p>	
<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные.</p>	
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация умения работать на персональном компьютере (оформлять документацию, использовать электронную почту, находить необходимую информацию в интернет ресурсах и т.д.)</p>	
<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Демонстрация способности бесконфликтно и эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	
<p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>Демонстрация патриотизма, желания исполнять воинскую обязанность. Понимание значимости профессиональных компетенций военнослужащих.</p>	