

**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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02

по профессии

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

Рабочая программа производственной 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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 2016 г. (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 (вред. Приказа Минобрнауки РФ от 31.01.2014 г. № 74)
6. «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291

Рабочая программа производственной практики ПП. 02 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, № 50 от 29 января 2016 г. (зарегистрировано МИНЮСТ РФ от 24 февраля 2016 г №41197)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики ПП. 02 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. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Цели и задачи производственной практики.

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

Задачей практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках модуля ПМ. 02 ППКРС по соответствующему 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.

2.2.1. Освоить следующие профессиональные компетенции данного вида профессиональной деятельности:

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.

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:

- проверки оснащенности 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;

2.3.Количество часов на освоение программы производственной практики:

обязательной учебной нагрузки на обучающегося – 216 часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем в часах производственной практики

Вид работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка всего	216
В т.ч. практическая работа	2
Итоговая аттестация в форме практической работы	

3.2. Тематический план

Тема № п/п	Наименование тем программы производственной практики	Количество часов
1	2	3
1	Ручная дуговая сварка конструкций из конструкционных и углеродистых сталей	66
2	Ручная дуговая сварка конструкций из чугуна	18
3	Ручная дуговая сварка конструкций из цветных металлов и сплавов.	24
4	Предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей.	12
5	Наплавка валиков в различных положениях шва и пластины	42
6	Плазменная сварка конструкций из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.	12
7	Сварка и резка плазмотроном углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов.	12
8	Воздушно- пламенная резка металлов различной конфигурации.	18
9	Ручное электродуговое воздушное строгание различных металлов разной сложности.	10
	Практическая квалификационная работа	2
	Итого:	216

3.3. Тематический план и содержание производственной практики ПП. 02

Наименование тем	Виды работ	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Тема 1 Ручная дуговая сварка конструкций из конструкционных и углеродистых сталей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аппаратура, сосуды и емкости из углеродистой стали, работающие без давления- микроплазменная сварка. Барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнеки жатки, граблина и мотовила. 2. Баки трансформаторов - приварка патрубков, сварка коробок под выводы, коробок охладителей, установок тока и крышек баков. 3. Гарнитура и корпуса горелок котлов. 4. Двигатели внутреннего сгорания (топливная и воздушная системы). 5. Каркасы промышленных печей и котлов. 6. Коллекторы газовыхлопные и трубы. 7. Крепление и опоры для трубопроводов. 8. Кузова автосамосвалов. 9. Мачты, вышки буровые и эксплуатационные - сварка в цеховых условиях. 10. Пылегазовоздухопроводы, узлы топливоподдачи и электрофильтров. 11. Резервуары для нефтепродуктов вместимостью менее 1000 куб. м. 12. Рельсовые стыковые соединения - приварка в эксплуатационных условиях. 13. Сетки металлические одинарные и крученые. 14. Станины крупных станков чугунные. 15. Трубопроводы безнапорные для воды. 16. Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления - сварка в цеховых условиях. 17. Трубопроводы технологические 5 категории. 18. Холодильники латунные - сварка швов под гидроиспытания при давлении до 2,5 МПа (24,2 атм). 19. Цистерны автомобильные. 20. Шары, поплавки и цистерны из специальных алюминиевых сплавов. 	66

Тема 2 Ручная дуговая сварка конструкций из чугуна	1.Наплавка валиков на чугунные пластины в нижнем положении шва. 2.Ручная дуговая сварка стыковых соединений в нижнем положении. 3.Ручная дуговая сварка нахлесточных соединений в нижнем положении. 4.Ручная дуговая сварка угловых соединений в нижнем положении. 5.Холодная сварка чугуна при помощи шпилек 6.Сварка чугуна без подогрева медными электродами 7.Сварка чугуна без подогрева электродами из сплавов никеля 8.Сварка чугуна без подогрева стальными электродами ЦЧ-4 9. Сварка чугуна с подогревом до температуры 300-400 градусов электродами ЭЧ - 1 10.Сварка стыковых соединений труб в вертикальном положении горизонтальными швами 11.Электродуговая резка чугунных труб	18
Тема 3 Ручная дуговая сварка конструкций из цветных металлов и сплавов.	1. Ручная дуговая сварка медь, латуни, бронзы толщиной от 40 до 100 мм 2. Ручная дуговая сварка алюминия и его сплавов толщиной от 40 до 100 мм 3. Ручная дуговая сварка титана толщиной от 40 до 100 мм 4. Ручная дуговая сварка магниевых сплавов толщиной от 40 до 100 мм 5. Разделка деталей на металлический лом. 6. Строжка деталей из цветных металлов и сплавов.	24
Тема 4 Предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей.	1.Предварительный и сопутствующий подогрев деталей из высокоуглеродистых сталей 2. Предварительный и сопутствующий подогрев деталей из высоколегированных сталей 3. Предварительный и сопутствующий подогрев деталей из жаропрочных сталей	12

Тема 5 Наплавка валиков в различных положениях шва и пластины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Валки дробилок, молотки дробилок, брони мельниц, лопатки дымососов, торфонасосы, землесосы-наплавка электродуговая угольным электродом сталинита. 2. Восстановление размеров изношенных деталей электрошлаковой наплавкой. 3. Детали из низкоуглеродистой, легированной стали и чугуна – наплавка порошковых твердых сплавов электродуговой сваркой. 4. Детали доменного, размольного, прокатного и другого оборудования- наплавка автоматическая дуговая под слоем флюса. 5. Детали с плоской поверхностью тел вращения- наплавка электрошлаковая 6. Защита от коррозии наплавкой деталей гидротехнических сооружений. 7. Наплавка деталей прессового оборудования из углеродистых сплавов слоя толщиной 12...15 мм. 8. Наплавка ножей гильотинных ножниц, штампов холодной штамповки, деталей строительных и дорожных машин, деталей землечерпалок 9. Рабочие органы почвообрабатывающих машин – наплавка сплавов Сормайт №1, №2. 10. Поверхности тел вращения- наплавка 11. Облицовка деталей из закаливающихся сталей наплавкой 12. Штампы разные - наплавление твердого сплава. 	36
Тема 6 Плазменная сварка конструкций из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживание аппаратов воздушно-плазменной сварки. 2. Воздушно-плазменная прямолинейная сварка сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную. 3. Воздушно-плазменная фигурная сварка сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную. 4. Сварка профильного металла при подготовке для сварочно-сборочных работ. 5. Сварка конструкций из нержавеющей, высоколегированной стали, чугуна, медь, латуни, бронзы, алюминия, титана толщиной от 40 до 100 мм на машинах типа ПУРМ. 	12
Тема 7 Сварка и резка плазмотроном углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживание аппаратов воздушно-плазменной резки. 2. Воздушно-плазменная прямолинейная резка сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную. 3. Воздушно-плазменная фигурная резка сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную. 4. Раскрой различного листового металла на координатной машине с программным управлением. 5. Вырезка декоративных панелей из тонкого листа. 6. Вырезка отверстий по кондуктуру. 7. Портальная плазменная резки металлического листа на плазменных машинах с фотоэлементным 	12

	<p>управлением.</p> <p>8. Резка профильного металла при подготовке для сварочно- сборочных работ.</p> <p>9. Резка конструкций из нержавеющей, высоколегированной стали, чугуна, медь, латуни, бронзы, алюминия, титана толщиной от 40 до 100 мм на машинах типа ПУРМ.</p> <p>10.Разделка деталей на металлический лом.</p> <p>11.Строжка деталей из углеродистых, легированных сталей, цветных металлов и сплавов.</p> <p>Строжка массивных стройматериалов.</p>	
Тема 8 Воздушно-пламенная резка металлов различной конфигурации.	<p>1. Обслуживание аппаратов воздушно- плазменной резки.</p> <p>2. Воздушно-плазменная прямолинейная резка сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную.</p> <p>3. Воздушно-плазменная фигурная резка сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную.</p> <p>4. Раскрой различного листового металла на координатной машине с программным управлением.</p> <p>5. Вырезка декоративных панелей из тонкого листа.</p> <p>6. Вырезка отверстий по кондуктуру.</p> <p>7. Портальная плазменная резки металлического листа на плазменных машинах с фотоэлементным управлением.</p> <p>8. Резка профильного металла при подготовке для сварочно- сборочных работ.</p> <p>9. Резка конструкций из нержавеющей, высоколегированной стали, чугуна, медь, латуни, бронзы, алюминия, титана толщиной от 40 до 100 мм на машинах типа ПУРМ.</p> <p>10.Разделка деталей на металлический лом.</p> <p>11.Строжка деталей из углеродистых, легированных сталей, цветных металлов и сплавов.</p> <p>Строжка массивных стройматериалов.</p>	<i>18</i>
Тема 9 Ручное электродуговое воздушно строгание различных металлов разной сложности.		<i>10</i>
Практическая квалификационная работа		<i>2</i>
	итого	216

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика обучающихся проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждой организацией, куда направляются обучающиеся.

Обучающиеся зачисляются на вакантные должности, работа в которых соответствует требованиям программы производственной практики.

Практика осуществляется непрерывно.

В организации и проведении практики участвуют: образовательное учреждение; предприятия; организации различных форм собственности

Образовательное учреждение:

Разрабатывает и утверждает содержание практики в соответствии с ППКРС, с учетом договоров с организациями; заключает договоры на организацию и проведение практики; совместно с организацией определяет объекты практики, согласовывает программу и планируемые результаты практики; осуществляет руководство практикой; контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми; организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики.

Предприятия, участвующие в организации и проведении практики:

Заклучают договоры на организацию и проведение практики; согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику, участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики; издаю приказ о прохождении практики обучающимися; предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей, определяют наставников; обеспечивают безопасное прохождение практики обучающимися; знакомят с правилами внутреннего трудового распорядка, действующими в организации, а также с трудовым законодательством; проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

Обучающиеся, осваивающие ППКРС, при прохождении практики в организациях: полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики; соблюдают действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка; соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и организации.

Общее руководство и контроль за практикой от образовательного учреждения осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе. Непосредственное руководство практикой осуществляется мастером производственного обучения.

В период прохождения производственной практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования, в том числе в части государственного социального страхования.

По завершении производственной практики обучающиеся выполняют практическую квалификационную работу.

Результаты прохождения практики предоставляются в образовательное учреждение и учитываются при итоговой аттестации.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

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

Мастера производственного обучения должны иметь квалификационный разряд на 1...2 выше, чем у выпускников.

Мастера производственного обучения должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Мастера наставники должны назначаться из состава наиболее опытных и квалифицированных рабочих.

4.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики требует наличия в предприятиях и организациях современной материально-технической базы, обеспечивающей отработку содержания программы в полном объеме.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется непосредственным начальником производственного участка предприятия и мастером-наставником в процессе прохождения практики, а также мастером производственного обучения по завершению практики, которые контролируют освоение профессиональных и общих компетенций.

Результаты выполнения практической квалификационной работы оформляются протоколом.

Формируемые профессиональные компетенции.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащенности 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; - 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 	<p>Экспертная оценка при прохождении практики.</p> <p>Практическая работа.</p>
<p>Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) плавящимся покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) плавящимся покрытым электродом; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; 	<p>Экспертная оценка при прохождении практики.</p> <p>Практическая работа.</p>

Формируемые общие компетенции.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Понимать сущность и социальную значимость</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии</p>	<p>Интерпретация результатов</p>

своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		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.	