

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Донецкий технологический колледж»



**СКОРРЕКТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.03**

ПП.03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей

**по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин
(срок обучения 10 месяцев)**

Донецк
2022

ОДОБРЕНА:

методической комиссией по
дисциплинам
общепрофессионального и
профессионального учебного
циклов

Протокол №8

от «21» 03 2022г

Председатель МК

 Воробьева Е.В.

РАЗРАБОТАНА:

на основе государственного
образовательного
стандарта по профессии
среднего профессионального
образования

23.01.08 «Слесарь по ремонту
строительных машин»

Заместитель директора

 Тихонова Т.Л.

**Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Донецкий технологический колледж»**

Разработчик:

Воробьева Е. В. - преподаватель ГБПОУ «Донецкий технологический колледж»,
специалист 1-й категории

Воробьев И.А. –преподаватель ГБПОУ «Донецкий технологический колледж»,
специалист 1-й категории

Рецензенты:

1. Тихонова Т.Л. - заместитель директора ГБПОУ «Донецкий технологический колледж»,
2. Доренская Н.И. - специалист высшей категории, преподаватель-методист ГПОУ «Донецкий центр ПТО строительства и архитектуры»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3.	УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО).

Программа производственной практики является частью ОП по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин», в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

1) электрогазосварщик.

1.2. Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

– **вид профессиональной деятельности:** «Выполнение сварки и резки средней сложности деталей».

Иметь практический опыт:

– приобретать студентам практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;

– знакомиться с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

– усваивать приемы, методы и способы обработки, представления и интерпретацию результатов проведения практических исследований;

– приобретать практические навыки в будущей профессиональной деятельности.

- применения передовых методик и технологий подготовки кузова автомобиля или его элементов к последующей окраске.

- применения передовых методик и технологий использования инструмента, оборудования и материалов для нанесения финишных покрытий.

Уметь:

– организовывать рабочее место;

– закреплять теоретические знания, полученные при изучении базовых дисциплин;

– собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты;

– выполнять ручную резку;

- применять инструмент, оборудование, материалы для подготовки поверхности кузова автомобиля или его элементов к последующему окрашиванию;

- выбирать и наносить одно, двух, трехстадийное лакокрасочное покрытие на кузов или отдельные элементы автомобиля;

- применять инструмент и оборудование, осуществлять выбор материала для полировки финишного покрытия.

- работать с технической информацией по используемым продуктам.

Знать:

- устройство и принцип действия электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока;
- газосварочной аппаратуры;
- основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
- назначение, область применения и принцип действия инструментов, оборудования и материалов для подготовки поверхности автомобиля к окрашиванию.
- технологические процессы подготовки и смешивания лаков и красок.
- методику нанесения одно, двух, трехстадийных лакокрасочных покрытий на кузов или отдельные элементы автомобиля, включая полировку.

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:

всего 326 часов из них

1 курс: 2 семестр ПП.03.01 – недель (118 часов).

1курс: 2 семестр ПП.03. 02 – недель (62 часа).

1.4. Результаты освоения рабочей программы производственной практики

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформировавшиеся у студентов необходимые для последующего освоения ими профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
ПМ.03.	Выполнение сварки и резки средней сложности деталей
ПК 3.1	Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты
ПК 3.2	Выполнять ручную и машинную резку
ПМ.03.	Выполнять работы по окраске автомобиля
ПК 3.3	Проводить комплекс работ по подготовке кузова автомобиля или его элементов к окраске включая мойку, обезжиривание, шпатлевку, выравнивание, шлифование.
ПК 3.4	Выполнять работы по определению и оценке цвета, колеровке. Проводить нанесение одно, двух, трехстадийное лакокрасочное покрытие на кузов или отдельные элементы. Производить полировку, обработку днища и скрытых полостей кузова.
	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.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику, (в часах)	Сроки проведения
1	2	3	4
3 курс			
ПК 3.1, ПК 3.2	ПМ.03.01 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей	118	6 семестр
ПК 3.3, ПК 3.4	ПМ.03.02 Выполнение работ по окраске автомобиля.	62	6 семестр
Всего:		180	

3.2. Содержание практики ПП.03.01 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел ПМ.03	Выполнение работ	118	
Тема 1. Инструктаж по технике безопасности на предприятии при работе с электрогазосварочным оборудованием.	Содержание	6	2
	1.Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	6	
Тема 2. Самостоятельное выполнение работ электрогазосварщика 3– го разряда (под присмотром инструктора).		105	
Тема 2.1. Выполнение ручной дуговой сварки средней сложности деталей.	Содержание	28	3
	Ручная дуговая сварка конструкций из углеродистых сталей. Ручная дуговая сварка легированных сталей в угол, в тавр, в нахлест. Ручная сварка цветных металлов.	7	
	Сварка простых деталей, узлов из легированной стали. Сварка листового металла разной толщины.	7	

	Сварка чугуна. Сварка электрозаклепками.		
	Дуговая сварка машиностроительных узлов и деталей. Сварка арматурных сеток, плоских каркасов.	7	
	Электродуговая сварка решетчатых и балочных конструкций. Сборка и сварка узлов ферм. Сварка фермы с параллельными поясами.	7	
Тема 2.2. Сварка на полуавтоматах.	Содержание	14	3
	Сварка в среде углекислого газа углеродистой стали разных толщин в различных пространственных положениях. Сварка в среде аргона алюминиевых, медных сплавов. Сварка порошковой и самозащитной проволокой. Сварка под слоем флюса стыковых швов.	7	
	Сварка трубопровода без напора для воды. Сварка арматуры для железобетонных изделий. Сварка обшивки котлов, трубы вентиляционные из листовой углеродистой стали.	7	
Тема 2.3. Сварка на автоматических машинах	Содержание	7	3
	Сварка под слоем флюса кольцевых швов больших диаметров. Сварка под слоем флюса прямолинейных швов. Сварка порошковой проволокой стыков труб. Сварка сосудов и емкостей, работающих без давления. Сварка стыков, пазов, секций, перегородок.	7	
Тема 2.4. Газовая сварка	Содержание	14	3
	Газовая сварка цветных металлов. Газовая сварка алюминия и его сплавов. Газовая сварка меди и латуни. Газовая сварка чугуна. Холодная и горячая сварка чугуна. Наплавка на поверхность и заварка трещин на латунь. Газовая сварка узлов деталей машин.	7	
	Газовая сварка изделий из тонколистового металла. Сварка и ремонтные работы кузовов автомобилей. Газовая сварка труб. Сварка труб Ст 3 диаметром 64x4, 84x6, 50x4, 38x3, 100x6, 84x 6. Сварка труб сетей водоснабжения. Приваривание заглушек к трубам.	7	

Тема 2.5. Газовая и электродуговая резка	Содержание	14	3
	Резка без скоса кромок заготовок для ручной или автоматической сварки. Резка заготовок по шаблону и копиру. Резка металлолома. Резка профильного металла и проката (уголок, швеллер).	7	
	Резка труб разного диаметра и вырезка отверстий. дуговая вырезка сегментов (труба d=100 мм). Кислородная резка деталей по разметке из листовой стали толщиной 60 мм. Резка керосинорезом углового, швеллерного проката.	7	
Тема 2.6. Наплавка	Содержание	7	
	Наплавка раковин в отливках моста автомобиля. Наплавка дефектов деталей автомобиля. Наплавка отверстий, деталей конусного механизма.	7	3
Тема 2.7. Выполнение ремонтно – сварочных работ.	Содержание	14	
	Заварка трещин, раковин на чугунных деталях автомобилей. Восстановление приваркой или наплавкой обломанных частей деталей автомобиля из алюминиевых сплавов.	7	
	Восстановление и ручная дуговая или автоматическая наплавка изношенных деталей автомобилей. Восстановление деталей кузова автомобиля.	7	
Тема 2.8. Контроль сварочных работ	Содержание	7	
	Контроль швов визуальным осмотром и измерениями. Контроль швов на непроницаемость. Проверка точности вырезаемых деталей с помощью штангенциркуля. Выполнение выпускной практической квалификационной работы.	7	
Тема 3. Выполнение выпускной проверочной работы	Содержание	7	3
	Квалификационная пробная работа электрогазосварщика 3 – го разряда	7	
Всего часов на ПП.03.01		118	

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики ПП.03.02 Выполнение работ по окраске автомобиля (62 часа)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности на рабочих местах покраски			6	
Раздел 1. Подготовка отдельных деталей и кузова авто к покраске.			21	
Виды работ				
Тема 1.1. Подготовка отдельных деталей и кузова авто для ремонта ЛКП.	Содержание		7	
	1	Удаления смол, масел и других загрязнений с деталей авто. Удаление очагов коррозии механическим способом и химическим способом. Удаление старого лакокрасочного покрытия механическим и химическим способом. Оборудование для грунтования. Антикоррозионное грунтование. Грунтование перед шпатлеванием.	7	3
Тема 1.2 Шпатлевочные и шлифовальные работы.	Содержание		7	
	1	Нанесения шпатлевок и необходимый инструмент. Ручное и механическое шлифование.	7	3
Тема 1.3. Заключительные работы перед покраской.	Содержание		7	
	1	Работа порозаполнительным грунтом, способы нанесения. Окончательное шлифование ручным и механическим способом. Доводка деталей перед покраской. Оклеивание кузова перед покраской	7	3
Раздел 2. Окраска кузова и его деталей.			28	
Виды работ;				
Тема 2.1. Окраска и сушка.	Содержание		14	
	1.	Подготовка покрасочной камеры перед покраской кузова или деталей. Работа с кузовом и его деталями непосредственно перед покраской. Выбор лакокрасочного материала. Компьютерный подбор красок. Окраска детали кузова.	7	3
	2.	Окраска детали кузова с переходом на соседнюю. Полная окраска кузова. Сушка деталей и кузова.	7	3
Тема 2.2. Контроль качества и	Содержание		7	

дефекты покраски. Ремонтная окраска мелких дефектов кузова.	1.	Контроль качества лакокрасочного покрытия. Устранение дефектов покраски ручным способом и механическим способом. Подготовка детали к мелкому ремонту. Шпаклевание мелких дефектов. Нанесение лакокрасочного покрытия на деталь методом перехода. Другие методы мелкого ремонта деталей кузова.	7	3
Тема 2.3. Уход за кузовом автомобиля	Содержание		7	
	1.	Уход за лакокрасочным покрытием. Способы полировки кузова. Абразивная полировка кузова. Защита днища кузова от коррозии. Защита колесных арок. Обработка скрытых полостей кузова.	7	3
Выполнение комплексной работы			7	3
Всего часов на ПП.03.02			62	
Итого ПП.03			180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики

Примерный перечень документов регламентирующих организацию проведения практики:

- учебный план;
- программа производственной практики;
- перечень видов учебно – производственных работ;
- журнал учета практики;
- перечень, протокол (ведомость) квалификационных работ по производственной практике;
- инструктажи по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности.

3.2. Требования к учебно – методическому обеспечению практики

Производственная практика проводится на предприятиях города.

К учебно-методическому обеспечению практики относятся:, квалификационные задания для проведения квалификационных работ по производственной практике.

3.3. Требования к материально – техническому обеспечению

Производственная практика по профилю специальности проводится на автопредприятиях (СТО), в организациях, имеющих автомобильное хозяйство и электро- и газосварочные посты с соответствующим оборудованием и оснасткой на основе прямых договоров, заключаемых ООО СПО.

Базами практик являются организации, оснащенные современным оборудованием, имеющие квалифицированный персонал.

3.4 Перечень учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ПМ.03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей

Основные источники:

1. Алексеев Е.К., Мельник В.И. «Сварочное дело в строительстве» – М.: Москва, 1962.– 348с.
2. Алексеев Е.К., Мельник В.И. «Сварка при строительных и монтажных работах» – М.: Москва, 1969.–357с.
3. Китаев А.М. «Дуговая сварка» – М.: Машиностроение, 1979. – 240с.
4. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. «Производство сварных конструкций» – М.: Академия, 2010. – 288с.
5. Овчинников В.В. «Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов» – М.: Академия, 2010. – 240с.
6. Полякова Р.Г. «Газосварщик» – М.: Политехника, 2003. – 354с.
7. Шебеко Л.П. «Производственное обучение электрогазосварщика» – М.: Высш. шк., 1984. – 167с.
8. Фоминых В.П., Яковлев А.П. «Электросварка» – М.: Высш. шк., 1970. – 304с.

Дополнительные источники:

1. Казаков Ю.В. «Сварка и резка материалов» – М.: Москва, 2005. – 210с.
2. Макиенко Н.И. «Практические работы по слесарному делу» – М.: 1982, – 208с.

Интернет – ресурсы:

1. Техническая литература (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, – Загл. с экрана.
2. Портал нормативно – технической документации (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный.– Загл. с экрана.

Основные источники:

Учебники:

1. Ильин М.С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка-М.: Изд-во «Книжкин Дом», Изд-во «Эксмо», 2013, — 480 с. — (Экспресс-курс)
2. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: Академа, 2013.
3. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта - М.: Инфра-М, 2014.
4. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей - М.: Мастерство, 2012

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник - М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 2014.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник - М.: Машиностроение, 2014.

Дополнительные источники:

1. Калинин М. Особенности авторемонтной колористики - «АСТ Московский полиграфический дом»
2. Пособие для маляров - ООО»1-ая Типография», 2012
3. Пособие для колористов ООО»1-ая Типография», 2012
4. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: 2013

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителями практики в процессе выполнения обучающимися практических работ в соответствии с заданием на практику. По окончании практики обучающиеся представляют следующую отчетную документацию: дневник производственной практики, производственную характеристику.

По результатам прохождения практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<i>ПМ.03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей</i>		
ПК 3.1 Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты	<ul style="list-style-type: none"> – собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты; – соблюдение охраны труда – организация рабочего места 	Текущий контроль: – оценка выполнения работ на ПП; - экспертная оценка проверочной работы; Итоговый контроль: - дифференцированный зачет
ПК 3.2 Выполнять ручную и машинную резку	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение ручной и машинной резки; – соблюдение охраны труда – организация рабочего места 	Текущий контроль: – оценка выполнения работ на ПП; - экспертная оценка проверочной работы; - Итоговый контроль: дифференцированный зачет
ПК 3.3.	- проводить комплекс работ по подготовке кузова автомобиля или его элементов к окраске	Текущий контроль: – оценка выполнения работ на ПП; - экспертная оценка проверочной работы; - Итоговый контроль: дифференцированный зачет
ПК 3.4	- выполнять работы по покраске автомобиля	Текущий контроль: – оценка выполнения работ на ПП; - экспертная оценка проверочной работы; - Итоговый контроль: дифференцированный зачет

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать	– анализ ситуации на рынке труда;	– наблюдение за

сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к не устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – быстрая адаптация к внутри-организационным условиям труда; – участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах; – активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> выполнением практических работ; – конкурсных работ; – участием во внеурочной деятельности.
ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> – определение цели и порядок работ; – обобщение результата; – использование в работе полученные ранее знания и умения; – рациональное распределение времени при выполнении работ. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за выполнением практических работ; – участием во внеурочной деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своего труда.	<ul style="list-style-type: none"> – самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности; – способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях; – ответственность за свой труд. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за выполнением производственных работ; – конкурсных работ.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> – обработка и структурирование информации; – нахождение и использование источников информации. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за выполнением производственных работ; – конкурсных работ; – участие во вне-учебной деятельности.
ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий; – работа с различными прикладными программами. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за выполнением производственных работ; – конкурсных работ.
ОК 6. Работа в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – терпимость к другим мнениям и позициям; – оказание помощи участникам команды; – нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях; – выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за выполнением производственных работ, конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> – уровень физической подготовки; – стремление к здоровому образу жизни; – активная гражданская позиция будущего военнослужащего; – занятия в спортивных секциях. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за выполнением конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности.