

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Шумихинский аграрно-строительный колледж»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных
средств»**

УП.02 Выполнение сварочных работ.

Специальность

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

г. Шумиха, 2020 г.

Утверждаю

_____ (Т.А. Букреева)

Приказ № ____ от _____ 201__ года

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Одобрена
предметно-цикловой комиссией
преподавателей профессионального цикла
Протокол № ____ от _____ 201__ года

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____/_____

Составитель

Водяников А.В. преподаватель

ГБПОУ Шумихинский аграрно-строительный колледж

Рецензент

_____ (Ф.И.О.)

_____ (звание, должность)

_____ (наименование ПОО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО УП.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО УП.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО УП.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО УП.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО УП.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО УП.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта;

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ;

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области автотранспорта.

Место учебной практики по сварочным работам в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

УП.02 Учебная практика по сварочным работам входит в профессиональный модуль ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

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

Учебная практика имеет своей целью дать студентам первичные сведения и навыки по рабочим профессиям, а также решает задачи:

- подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении основных кузнечных и сварочных операций;
- освоение технологии обработки деталей механизированным инструментом;
- формирование у студентов умений и навыков в изготовлении простых деталей;
- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

В результате освоения учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении кузнечных и сварочных работ;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

знать:

- технологическую и производственную культуру при выполнении кузнечных и сварочных работ;
- правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия при кузнечных и сварочных работах;
- рациональную организацию труда на своем рабочем месте.
- основные виды и приёмы выполнения медницко-жестяночных работ;
- наименование, назначение и правильное применение простого рабочего кузнечного инструмента;
- устройство гибочных элементов;
- номенклатуру и назначение гибочных элементов;
- соблюдать технологическую последовательность при выполнении подготовительных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки металла.

уметь:

- производить обрубку и рубку зубилом вручную;
- опиливать и зачищать заусенцы, обрабатывать кованые элементы и сварные швы;
- резать заготовку из прутка листового материала ручными ножницами и ножовками;
- размечать простые заготовки по шаблонам и по чертежам;
- выполнять отдельные более сложные операции под руководством мастера или преподавателя более высокой квалификации.

Примеры работ, выполняемых на практике:

- подготовка элементов под гибку;

- разные детали, поступающие на гибку и сварку – подготовка кромок (зачистка), сборка;
- материал листовой – правка и прямолинейная резка ручной дуговой и газовой сваркой;
- трубы газовые, прутки и фасонный прокат – резка ручная дуговая, газовая;
- гнутье и резание профильного проката разных сечений.

Каждое занятие практики, в зависимости от конкретной цели, состоит из вводной беседы или инструктажа, демонстрации приемов выполнения практического занятия, выполнения упражнений по освоению приемов работ или операций при получении нового задания. Текущего инструктажа на рабочем месте, проверки знаний по ранее изученному или пройденному на данном занятии материалу, заключительного инструктажа, где обращается особое внимание на ошибки, характерные для многих студентов данной группы, подведения итогов занятия, уборки рабочих мест, инструментов, заготовок и влажной уборки учебной мастерской.

В течении учебной практики по кузнечно-сварочным работам обучающиеся знакомятся с типами производств, основными задачами развития машиностроения и той отрасли промышленности, для которой колледж готовит специалистов. Обучающиеся знакомятся с учебными мастерскими и оборудованием, правилами внутреннего распорядка и режимом работы в мастерских, правилами поведения учащихся при пожаре и других аварийных случаях, порядком вызова пожарной помощи, использованием первичных средств пожаротушения и их расположением в мастерских, правилами отключения электросети, оказанием первой медицинской помощи и порядком эвакуации из помещения.

Далее обучающиеся знакомятся с программой учебной практики и видами работ, распределением и перемещением на рабочих местах, очередностью работы на различных участках мастерских и различных типах оборудования.

В процессе обучения обучающийся должен получить не только практические навыки по выполняемым работам, но также изучить конструкционные и инструментальные материалы, геометрические параметры применяемого инструмента, кинематические схемы оборудования, технологический процесс обработки деталей и его элементы. Также обучающиеся находят элементы режимаковки и сварки при обработке конкретных деталей, методы контроля, допуски и посадки, принципы научной организации труда рабочего места и другие вопросы, связанные с выполняемыми работами и дальнейшим изучением специальных предметов.

Обучающийся должен знать и использовать изученные до начала практики теоретические дисциплины, ПМ или отдельные темы.

Если учебная практика предшествует изучению дисциплин, ПМ, связанных с содержанием практики, то в процессе практических занятий студенты получают минимум теоретического материала, требуемого для отработки заданных упражнений или операций.

В целях более наглядного и глубокого изучения обучающимися оборудования, гибочного, сварочного, кузнечного и контрольно-измерительного инструмента, а также правильного выполнения отдельных

приемов обработки учебные мастерские должны быть оснащены плакатами, кинематическими схемами, стендами, моделями, справочниками, чертежами, инструкционными технологическими картами, наборами инструментов, проекционной аппаратурой и другими техническими средствами обучения. На все изготавливаемые в мастерских детали, должны иметься рабочие чертежи, маршрутные технологические карты с указанием применяемого оборудования, приспособлений и инструмента.

В течение всей учебной практики по кузнечно-сварочным работам обучающиеся ведут дневник-конспект, где отражают содержание теоретического материала, помещают эскизы обрабатываемых деталей, технологический процесс обработки детали для комплексной работы, описание применяемого оборудования или приспособления, чертеж (эскиз) режущего инструмента. Непременным условием практического обучения является систематическая проверка знаний, умений и навыков в течение всех периодов учебной практики. Применяют три вида проверки знаний, умений и навыков учащихся: текущую, периодическую и итоговую.

При текущей проверке на каждом занятии учитывают правильность выполнения приемов, качество работы, организацию рабочего места, умение пользоваться технической документацией, соблюдение правил техники безопасности и правил внутреннего распорядка. Форма проверки может быть беседа на рабочем месте, устный опрос по материалу изучаемой темы.

Периодическую проверку проводят после прохождения отдельных тем или разделов программы практики. Форма проверки: анализ выполненных работ по данной теме, устный опрос.

К итоговой оценке относятся комплексные работы, квалификационные испытания, устные или письменные ответы на контрольные вопросы и просмотр дневников-конспектов. При отсутствии или недостаточном объеме всего оборудования необходимо для проведения учебной практики в соответствии с учебной программой, практическое обучение, по какому-либо разделу программы на договорных началах можно провести на предприятиях или в других учебных заведениях, в полном соответствии с учебной программой для данной специальности.

1.3. Количество часов на освоение программы УП.02 Учебной практики по сварочным работам:

Вид учебной деятельности	Объем часов
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	
УП.02 Учебная практика по сварочным работам:	144
	144

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УП.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СВАРОЧНЫМ РАБОТАМ

2.1. Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
ПК 1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта;
ПК 2.2.	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ;
ПК 2.3.	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СВАРОЧНЫМ РАБОТАМ

3.1. Тематический план УП.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СВАРОЧНЫМ РАБОТАМ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), практика, часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3.	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств									
	УП.02 учебной практики по сварочным работам	144						144		
	Всего:	144						144		

3.2. Содержание УП.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СВАРОЧНЫМ РАБОТАМ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств			
Раздел 1. Практика по сварочным работам.		144	
Тема 1 Безопасные условия труда сварщика и противопожарные мероприятия.	<p>Содержание</p> <p>Цель и задачи сварочной практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Техника безопасности в сварочной мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем.</p> <p>Мероприятия по предупреждению травматизма.</p> <p>Правила поведения в отношении электроустановок и электросети.</p> <p>Первая помощь при несчастных случаях.</p>	6	2
Тема 2 Разметка, резка.	<p>Содержание</p> <p>Правка полосовой стали на плите с применением призм. Проверка на линейке и на плите. Правка листовой стали. Правка с помощью ручного пресса. Выбор присадочного материала и предъявляемые к нему требования. Огневая резка металлов. Сущность процесса электродуговой и пламенной резки, технология газовой резки. Контроль качества и виды брака при резке. Техника безопасности при производстве газопламенных работ.</p> <p>Виды работ</p> <p>Сварка несложных деталей и узлов автомобилей, дорожных машин, тракторов. Газовая сварка и резка металлов: расплавление металла по целому месту на стальной плите толщиной 2-3 мм в нижнем положении по прямой линии, справа налево.</p> <p>Прихватка в стык пластин стали толщиной 2, 3 и 5 мм с зазором без скоса кромок. Прихватка пластин толщиной до 1 мм без присадочного материала. Резка кислородная стального легковесного лома, уголков, швеллеров, двутавров и проката других профилей.</p>	18	2

	<p>Отрезка прибылей и литников у отливок с толщиной реза до 100 мм. Выполнение установленных норм выработки, соблюдение технических требований и правил безопасности труда.</p> <p>Связь с учебными дисциплинами</p> <p>Материаловедение</p> <p>Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов</p> <p>Охрана труда</p>		
<p>Тема 2.1</p> <p>Правка, гибка.</p>	<p>Содержание</p>	18	2
	<p>Назначение, применение и сущность правки, гибки металла. Применяемый инструмент и приспособления. Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Механизация процессов правки.</p> <p>Назначение и применение гибки. Холодная и горячая гибка.</p> <p>Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при гибке.</p> <p>Особенности гибки труб.</p> <p>Возможные дефекты при правке, рихтовке и гибке; меры их предупреждения.</p> <p>Техника безопасности при гибке, рихтовке и правке</p>		
<p>Тема 3</p> <p>Наплавочные работы.</p>	<p>Содержание</p>	24	2
	<p>Наплавка металлов</p> <p>Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков</p> <p>Понятие о наплавке металлов, ее значение, факторы, определяющие режим наплавки ручной дуговой сваркой. Основные виды наплавки стали. Сущность процесса наплавки. Виды и причины брака, способы его предупреждения и исправления. Инструменты, приспособления, оборудование.</p> <p>Контрольно-измерительные приборы. Инструкции по охране и безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и производственной санитарии.</p> <p>Виды работ</p> <p>Наплавка деталей и заготовок, применяемых при техническом обслуживании и ремонте автомобилей, тракторов и дорожных машин.</p>		
<p>Тема 4</p> <p>Сборочно-сварочные работы.</p>	<p>Содержание</p>	24	2
	<p>Сборочно-сварочные работы</p> <p>Выбор инструмента, оборудования и приспособлений. Гибка, правка листового металла, рихтовка, резание листового металла ручными и электровибрационными ножницами. Выбор инструмента, оборудования для выполнения операций сборки.</p> <p>Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков</p> <p>Характеристики инструментов, оборудования, приспособлений. Свойства материалов. Правила и приемы сварки, изготовления швов.</p> <p>Подготовка инструментов, материалов и изделий к сварке и наплавке. Правила и приемы сварки</p>		

	штучным покрытым электродом. Правила техники безопасности при выполнении сборочных работ.		
Тема 5 Сварочные работы.	Содержание Сущность и назначение процесса сварки. Инструменты и приспособления. Сварочное оборудование, его устройство и настройка. Способы сварки швов в различном пространственном положении; способы крепления заготовок. Основные части и механизмы сварочного оборудования. Причины брака при сварке и меры их предупреждения. Техника безопасности при ручной дуговой сварке. Назначение и область применения сварки. Виды работа при сварке.	18	2
Тема 5.1 Электрозаклепка.	Содержание Назначение и применение электрозаклепки. Виды электрозаклепочных соединений. Типы электрозаклепок. Инструменты и приспособления, применяемые при электрозаклепке. Приемы и способы электрозаклепки. Определение размеров электрозаклепки по таблицам. Механизация электрозаклепочных работ. Возможные дефекты при электрозаклепке и меры их предупреждения. Организация рабочего места и техника безопасности при электрозаклепке.	12	2
Тема 6	Содержание.	24	
Термическая обработка металлов	Определение вида термической обработки в соответствии с маркой стали и назначением поковки. Проведение термических операций: отжига, нормализации, закалки и отпуска. Определение температуры нагрева при термических операциях. Определение вида охлаждения поковки после проведения термических операций. Понятие о термической обработке металлов, ее значение, факторы, определяющие режим термической обработки. Основные виды термической обработки стали. Сущность процесса отжига, нормализации, закалки, отпуска и цементации стали. Виды и причины брака, способы его предупреждения и исправления. Инструменты, приспособления, оборудование. Контрольно-измерительные приборы. Инструкции по охране и безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и производственной санитарии.		2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УП.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СВАРОЧНЫМ РАБОТАМ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Сварочная мастерская

Оборудование мастерской:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Слесарный верстак 1 шт.
- Тиски слесарные 1 шт.
- Слесарные инструменты
- Сверлильный станок 1 шт.
- Место для сварочных работ 3 шт.
- Инвертор 180А Profhelfer – 1 шт.
- Инвертор сварочный аппарат REAL MIG 200 -1 шт.
- Дырокол кромкогиб пневматический 1 шт.
- Аппарат для контактной точечной сварки NORDBERG WS4 -1 шт.
- Аппарат инвенторный полуавтоматический STARMIG 180 DUAL SYNERGIC EURO - 1 шт.
- Пневмошлифмашина угл. GA125 (184л мин_6.3бар_10000об мин_125мм) + заточной диск 125 мм
- Пневмошлифмашина орбитальная SR150CV с пылеотводом с набором (140л м 9000об мин 6.3бар 150 мм)
- Пневмодрель DRS142 1800 (142л мин_6.3бар_1800об мин_1.8кг) _реверс + набор_кейс
- Набор монтажных лопаток (4 предмета) JTC 3117 (кузовных)
- Рихтовочный набор для кузовных работ WIEDERKRAFT WDK-65468
- Набор выколоток KING TONY 6 предметов 1006PR
- Набор струбцин кузовных
- Компрессор Fubag B 5200B/100 CT4 (530л/мин. рес100л. 10атм. 3квт)
- Пластмассовый ящик с колесами STANLEY Modular Rolling Workshop 1-79-206
- Пневмошлифмашина прямая GL25000 (154л/мин_6бар_25000об/мин) + набор_кейс
- Пневматический шлифовальный напильник 3М
- Пневмолобзик с набором принадлежностей, 22 предмета MIGHTY SEVEN QD-291N
- Дырокол кромкогиб пневматический, отверстие 5 мм MIGHTY SEVEN PN-150
- Пневматическая угловая зачистная машинка 3М
- Набор инструмента для жестианщика 3 шт TOPEX 02A025

- Ремонтный набор для пластиковых деталей автомобиля "Polyester" – 8 шт

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Залы:

- Библиотека
- Читальный зал с выходом в сеть Интернет
- Актный зал

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Список литературы:

1. Официальные издания

1.1 Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902389617> (неограниченный доступ).

2. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями на 15 декабря 2014 года) Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 года №464 <http://docs.cntd.ru/document/499028376> (неограниченный доступ).

2. Основная учебная литература

1. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями РД 34.03.204 / . — М. : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 216 с. — ISBN 978-5-98908-074-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22712.html>

2. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва : КноРус, 2017. — 293 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05862-6. — URL: <https://book.ru/book/922160> — Текст : электронный.

3. Дополнительная учебная литература

1. Хайдарова, А. А. Практикум по конструированию сварочных приспособлений: учебное пособие / А. А. Хайдарова, С. Ф. Гнусов. — Томск: Томский политехнический университет, 2014. — 63 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/34697.html>

2. Хайдарова, А. А. Основы сварочного производства: практикум по конструированию сварочных приспособлений / А. А. Хайдарова, С. Ф. Гнюсов ; под редакцией Р. И. Дедюх. — Саратов: Профобразование, 2017. — 62 с. — ISBN 978-5-4488-0026-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66397.html>

4. Справочно-библиографические издания

1. Овчинников, В.В. Справочник сварщика : учебное пособие / Овчинников В.В. — Москва : КноРус, 2017. — 271 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02136-1. — URL: <https://book.ru/book/920276>

5. Периодические издания

1. Сельскохозяйственные машины и технологии. – М., 2015-2017, 1-6 (в год) (открытый доступ).
2. Техника и оборудование для села. – Правдинский, 2005-2017, 1-12 (в год) (открытый доступ).
3. [5 Колесо](https://5koleso.ru/) <https://5koleso.ru/> (открытый доступ).
4. [За рулем](https://www.zr.ru/) <https://www.zr.ru/> (открытый доступ).
5. [Машины и механизмы](http://21mm.ru/) <http://21mm.ru/> (открытый доступ).

6. Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

1. [ЭБС «Лань»](https://e.lanbook.com/) <https://e.lanbook.com/> (подписное издание) (неограниченный доступ).
2. [ЭБС «IPRbooks»](http://www.iprbookshop.ru/) <http://www.iprbookshop.ru/> (подписное издание) (неограниченный доступ).
3. [Электронная библиотека](https://biblio-online.ru/) издательства «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/> (подписное издание) (неограниченный доступ).
4. [ЭБС BOOK.RU](https://www.book.ru/static/about) <https://www.book.ru/static/about> (подписное издание) (неограниченный доступ).
5. [Электронная библиотека eLibrary](https://elibrary.ru/defaultx.asp) <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (подписное издание) (неограниченный доступ).
6. [Национальный цифровой ресурс РУКОНТ](https://rucont.ru/chapter/rucont) <https://rucont.ru/chapter/rucont> (подписное издание) (неограниченный доступ).
7. Единое окно http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.1 (открытый доступ).
8. Профессиональные справочные системы «Техэксперт» - Режим доступа: <http://www.cntd.ru/?yclid=59051941098828235182> (неограниченный доступ)
9. Справочная правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru/> (открытый доступ).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УП.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СВАРОЧНЫМ РАБОТАМ

Контроль и оценка результатов освоения УП.02 учебной практики по сварочным работам осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции, практический опыт, умения, знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1– ПК1.3; ПК2.1- ПК2.3.	<ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта; - способность осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта; - умение разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей; - умение планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта - умение контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ - способность организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное оценивание, - результаты наблюдений за обучающимся на практике дифференцированный зачёт.
ОК 1 – ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - способность организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; - способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития; - способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное оценивание, - результаты наблюдений за обучающимся на практике, дифференцированный зачёт.

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; - способность брать на себя ответственность за работу членов команды; - самостоятельное определение задач профессионального и личностного развития; - способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. 	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - опыт применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении сварочных работ; - опыт проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное оценивание, - результаты наблюдений за обучающимся на практике, дифференцированный зачёт.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - умение производить обрубку и рубку зубилом вручную; - умение опиливать и зачищать заусенцы, обрабатывать кованные элементы и сварные швы; - умение резать заготовку из прутка листового материала ручными ножницами и ножовками; - умение размечать простые заготовки по шаблонам и по чертежам; - умение выполнять отдельные более сложные операции под руководством мастера или преподавателя более высокой квалификации. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное оценивание, - результаты наблюдений за обучающимся на практике, дифференцированный зачёт.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - знание технологической и производственной культуры при выполнении кузнечных и сварочных работ; - знание правил техники безопасности, производственной санитарии и противопожарных мероприятий при сварочных работах; - знание рациональной организации труда на своем рабочем месте. - знание основных видов и приёмов выполнения медницко- 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное оценивание, - результаты наблюдений за обучающимся на практике, дифференцированный зачёт.

	<p>жестяночных работ;</p> <ul style="list-style-type: none">– знание наименований, назначений и правильное применение простого рабочего инструмента;– знание устройства гибочных элементов;– знание номенклатур и назначений гибочных элементов;– знание технологической последовательности при выполнении подготовительных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки металла.	
--	--	--