

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОЛЕНЕГОРСКИЙ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

\_\_\_\_\_ Н.В. Панас

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной практики

УП 04.02 (Сварочная)

по специальности/профессии

23.02.07 Техническое  
обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности (профессии): «23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

**РАЗРАБОТЧИК (-И):**

преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» \_\_\_\_\_ А.Г. Суворов(ФИО)

**РАССМОТРЕНА**

на заседании методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа рекомендована к переутверждению на \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебный год

\_\_\_\_\_ с изменениями без изменений)

(лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе).

**РАССМОТРЕНА**

На заседании цикловой методической комиссии

\_\_\_\_\_ (наименование ЦМК)

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_

подпись(инициалы, фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
- 5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 04.02

### 1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной практики УП 04.02 (сварочная) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная практика входит в состав ПМ 04 «Выполнение работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"»

Освоение учебной практики предшествует изучению общепрофессиональных дисциплин: ОП 01 Инженерная графика, ОП 02 Техническая механика, ОП 04 Материаловедение.

Рабочая программа предназначена для реализации дисциплины на очной и заочной формах обучения.

Рабочая программа воспитания реализуется интегрировано через содержание практики, планируемые результаты рабочей программы воспитания находят отражение в воспитательных целях каждого занятия. Занятия реализуются в форме практической подготовки.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения практики:

В рамках изучения учебной практики УП 04.02 (сварочная) обучающиеся должны освоить основной вид деятельности: по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД	Слесарное дело и технические измерения. Основы сварочного дела
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей

1.2.2. В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

<b>Иметь практический опыт:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-безопасного выполнения основных кузнечно-сварочных операций;</li> <li>-подготовки рабочего места, инструментов и приспособлений к работе;</li> <li>-изготовления простейших изделий с применением основных операций;</li> <li>-чтения чертежей и эскизов;</li> <li>-технических измерений.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и применение электродуговой сварки</li> <li>– устройство и виды электросварочных приборов и способы электросварки.</li> <li>– приемы электродуговой сварки</li> <li>– виды работ при подготовке поверхности для сварочных работ</li> <li>– правила безопасности при электродуговой сварке.</li> <li>– область применения газовой сварки.</li> <li>– устройство и виды газовой аппаратуры.</li> <li>– защитные средства и спецодежда.</li> <li>– условия транспортировки газовой аппаратуры.</li> <li>– назначение газов применяемых при сварке.</li> <li>– требования безопасности при работе с газосварочной аппаратурой.</li> </ul>
<b>Знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рационально организовывать своё рабочее место;</li> <li>– правильно организовывать свой труд;</li> <li>– соблюдать правильную рабочую позу при выполнении определённых работ.</li> <li>– подготавливать поверхность деталей для сваривания</li> <li>– подбирать необходимое оборудование для электросварочных работ.</li> <li>– пользоваться защитными средствами</li> <li>– соблюдать правила безопасности при электросварочных работах</li> <li>– пользоваться газосварочной аппаратурой.</li> <li>– использовать генераторы среднего и низкого давления.</li> <li>– подбирать присадочный материал.</li> <li>– производить сварочный шов.</li> <li>– соблюдать технику безопасности</li> </ul>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1. Объем учебной практики: 108 часов

## 2.1. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов
1	2	3
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта		
Раздел 1. Учебная практика Сварочная практика.		108
Введение.	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.	6
Безопасные условия труда в сварочной мастерской и противопожарные мероприятия.	<b>Содержание</b> Техника безопасности в сварочной мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях.	6
Тема 1. Медницко-жестяницкие работы	<b>Содержание</b> Правка, резка и гибка материала; Соединение листового материала пайкой, швом; Инструмент, оборудование, оснастка, материалы для работ; Оборудование рабочего места; Правила и приемы работ; Технологическая последовательность выполнения работ; Правила техники безопасности.	16

<b>Тема 2 Термическая обработка металлов</b>	<b>Содержание</b> Виды термообработки; Назначение: закалки, отпуска, нормализации, охлаждения; Закалка деталей в соответствии с техническими условиями; Виды охлаждения после термической операции; Правила техники безопасности.	14
<b>Тема 3 Кузнечные работы</b>	<b>Содержание</b> Инструмент кузнечного отделения; Оборудование кузнечного отделения; Приспособления кузнечного отделения; Технологический процессковки; Правила техники безопасности.	16
<b>Тема 4 Сварочные работы</b>	<b>Содержание</b> Виды и сущность сварки, наплавки; Область применения различных видов сварки и наплавки; Инструменты и применяемое оборудование; Электроды для дуговой сварки; Выбор марки и диаметра электрода в зависимости от материала и толщины свариваемых деталей; Устройство резаков и горелок; Способы сварки деталей и порядок их выполнения; Правила техники безопасности и пожарной безопасности при проведении сварочных работ;	22
<b>Тема 5 Комплексные работы</b>	<b>Содержание</b> Выполнение сварочных работ электросварки и газосварки при изготовлении деталей; Контроль качества и предупреждение брака; Правила техники безопасности.	16
<b>Зачетная практическая работа</b>	<b>Содержание</b> Последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации; Инструменты, приспособления, оборудование и материалы для выполнения комплексной работы; Организация рабочего места и уход за ним; Правила охраны труда, техника безопасности и противопожарной защиты.	8
Дифференцированный зачет		6



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной практики**

Оборудование сварочной мастерской:

- муфельная печь; клещи, очки, рукавицы, охлаждающие жидкости, детали, диаграмма состояния Fe<sub>3</sub>C;
- слесарный верстак;
- стол с устройством для разжигания паяльных ламп и вытяжным зонтом; лампы паяльные;
- напильники разные;
- клещи кузнечные;
- плоскогубцы;
- шлифовальная шкурка;
- щетки металлические;
- тигель;
- ванна промывочная;
- кисточки волосные;
- ветошь;
- сварочные посты ВДМ-1201,
- сварочный инвентарный аппарат Форсуна 250,
- сварочный выпрямитель ВДМ-2002,
- инструмент сварщика;
- кузнечный горн, наковальни, молот ковочный, печи муфельные, настольный сверлильный станок, наждачный станок.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники:

1. Аршинов В.А., Алексеев Г.А. Резание металлов и режущий инструмент. М., Машиностроение, 2016. - 500 с.
2. Геворкян В.Г. Основы сварочного дела. Москва «Высшая школа» 2014г.
3. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.
4. Государственный Образовательный Стандарт МО России ст. 16.05.2002.
5. Грекая Г.Т. Основы организации и методика проведения производственной практики учащихся средних специальных заведений. М.: 2016.
6. Генкин А.Э. Оборудование химических заводов: Учебное пособие для техникумов. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2016. - 280 с.
7. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения. Учебник для подготовки рабочих на производстве. Издание 6-е переработано. М.: Высшая школа, 2017. - 464 с.
8. Мокрецов А.М., Елизаров А.И. Практика слесарного дела: Учеб. пособие для проф. обучения рабочих на производстве, - М.: Машиностроение, 2014 - 288 с.
9. Справочник по производственному контролю в машиностроении. Издание переработано и дополнено. Под редак. доктора технических наук проф. А.К.Кутая. Машиностроение (Ленинградское отделение), 2018 - 676 с.

Электронные ресурсы «Сварочные работы».

Форма доступа:

<http://metalhandling.ru>

Электронные ресурсы «Кузнечные работы».

Форма доступа:

<http://fcior.edu.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Медницко-жестяницкие работы	Выполнение работ по правке, резке и гибке, изготовлению швов. Паяние баков, радиаторов охлаждения и трубок	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Термическая обработка металлов;	Закалка, отпуск, отжиг, нормализация деталей и заготовок	
Кузнечные работы	Выполнять основные операции ручной кузнечнойковки с применением инструмента и оснастки с соблюдением правил техники безопасности. Осадки, гибки, пробивки, прошивки металла при изготовлении инструмента, приспособлений и изделий.	
Сварочные работы	Иметь практический опыт: сварки несложных деталей, расплавления металла по месту по прямой линии, отрезки прибылей и литников у отливок, прихватки пластин, резки стального лома, уголков. способы сварки деталей и порядок их выполнения.	
Комплексная работа. Дифференцированный зачет.	Выполнение комплексной работы. - организация рабочего места и уход за ним; - правила охраны труда, техника безопасности и противопожарной защиты. - читать чертежи изготавливаемых деталей; - определять последовательность обработки деталей по технологической карте; - выбирать инструмент, приспособления, оборудование и материалы. - изготавливать несложные детали и приспособления. - контролировать качество выполняемых работ и предупреждать появления брака.	

## 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

5.1. Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_ учебный год по \_\_\_\_\_ практике

В рабочую программу внесены следующие дополнения/изменения:

---

---

---

---

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_ ).

5.2. Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_ учебный год по \_\_\_\_\_ практике.

В рабочую программу внесены следующие дополнения/ изменения:

---

---

---

---

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_ ).