

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГБПОУ НСО «НЭК»)**

СОГЛАСОВАНО  
с работодателем  
Директор ООО «Витонь»  
Сердцев А.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«31» 08 2017 г.  
МП

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБПОУ НСО «НЭК»  
Дронь В.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«31» 08 2017 г.  
МП

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК**

**Специальность 23.02.05 Эксплуатация транспортного  
электрооборудования и автоматики  
(по видам транспорта, за исключением водного)**

Рассмотрено  
на заседании ПЦК спец. 23.02.03, 23.02.04, 23.02.05  
Протокол № 11 «30» 06 2017 г.

Председатель ПЦК  Дмитриев М.П.  
(подпись) (Ф.И.О.)

2017 г.

Рабочая программа учебных практик разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Содержание:

УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики;

УП.01.02 Учебная практика по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики;

УП.05.01 Учебная слесарная практика;

УП.05.02 Учебная станочная практика;

УП.05.03 Учебная сварочная практика;

УП.05.04 Учебная демонтажно-монтажная практика.

Организация-разработчик:           ГБПОУ           НСО           «Новосибирский  
электромеханический колледж»

Разработчики:

Матюшин А.С. – преподаватель 1 квалификационной категории.

Виноградов А.Ю. – мастер п/о.

Корнеев А.Н. – мастер п/о.

Новоселова О.М. – мастер п/о.

**УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации транспортного  
электрооборудования и автоматики**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа УП 01.01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионально образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного оборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), квалификация Техник-электромеханик, в части освоения основного вида профессиональной деятельности – выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с внедрением профессионального стандарта утвержденного приказом от 22 апреля 2014 г. N 387. в части овладения обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по рабочей профессии и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): Техник-электромеханик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности - Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики:

ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен

**иметь практический опыт:**

- выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики;
- эксплуатации изделий и систем транспортного электрооборудования;

**уметь:**

- организовывать эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики;
- организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования;
- выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики;

- разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;
- производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования;

**знать:**

- физические принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики;
- порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;
- ресурсо и энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования;
- основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления транспортным электрооборудованием;
- основные положения, регламентирующие безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок;
- устройство и работу электронных систем транспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики по выполнению технического обслуживания и ремонту транспортного электрооборудования – 36 часов.**

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И АВТОМАТИКИ**

Результатом освоения программы учебной практики по эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - выполнение работ по получению рабочей профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.2	Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.
ПК 1.3	Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять 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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И АВТОМАТИКИ

#### Тематический план и содержание обучения учебной практики

УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики	Содержание учебного материала	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)
<b>Тема 1.</b> Вводное занятие. Изучение правил внутреннего распорядка, режима работы мастерских. Инструктажи по ТБ, ОТ, ПБ.	Цели и задачи проведения практики. Инструктаж по ТБ и ОТ, Правила применения средств индивидуальной защиты. Правила внутреннего распорядка. ПБ. Режим работы лаборатории, ознакомление с оборудованием и меры безопасности при работе на лабораторном оборудовании. Проверка знаний по ОТ, ТБ и ПБ. Проверка усвоения правил выполнения работы на лабораторном оборудовании и учебных стендах на рабочем месте. Роспись в журнале инструктажей	<b>6</b>
<b>Тема 2.</b> Изучение расположения элементов транспортного электрооборудования	Назначение и устройство элементов транспортного электрооборудования. Снятие и установка элементов на автомобиле. Проверка работоспособности. Назначение и виды датчиков, устанавливаемых на автомобиле, их проверка. Контроль методом опроса, оценка понимания расположения и назначения элементов транспортного электрооборудования.	<b>6</b>
<b>Тема 3.</b> Изучение устройства и работы системы пуска двигателей.	Изучение расположения компонентов системы. Снятие, установка компонентов, проверка работоспособности. Анализ и оценка понимания принципа устройства и работы системы пуска, знания расположения и назначения элементов системы.	<b>6</b>
<b>Тема 4.</b> Изучение устройства и работы систем энергообеспечения.	Снятие и установка АКБ, генератора. Разборка и сборка генератора. Проверка АКБ и генератора. Анализ и оценка знания устройства, расположения, назначения, проверки и технического обслуживания систем энергообеспечения.	<b>6</b>
<b>Тема 5.</b> Изучение устройства и работы систем освещения, аварийной, световой и звуковой сигнализации.	Расположение компонентов, демонтаж и монтаж. Проверка работоспособности. Анализ и оценка знания устройства и работы систем. Оценка по результату поиска возможных неисправностей.	<b>6</b>
<b>Тема 6.</b> Изучение устройства и работы систем пассивной безопасности.	Демонтаж и монтаж систем стеклоочистки и стеклоомывателей. Проверка. Анализ и оценка понимания устройства и работы систем, расположения, способов проверки и технического обслуживания.	<b>6</b>
	<b>Всего</b>	<b>36</b>

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики по эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики предполагает наличие учебных лабораторий, укомплектованных необходимым для прохождения практики оборудованием:

#### **4.1.1 Технические средства обучения:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- мультиметр;
- набор слесарного инструмента;
- сканер автомобильный;
- ноутбук с программным обеспечением;
- стенд проверки стартеров и генераторов;
- лампы автомобильные;
- провод одножильный разных цветов;
- отвертки плоские и фигурные;
- комплект автомобильных датчиков и реле;
- ареометр;
- рефрактометр;
- пассатижи;
- круглогубцы;
- паяльники электрические;
- нож монтерский.
- автомобиль с инжекторным двигателем;
- автомобиль с карбюраторным двигателем;

#### **4.1.2 Оборудование учебной лаборатории:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия;

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Вахламов В.К. Автомобили. Основы конструкции. М. Издательский центр «Академия» 2016 г.
2. В.А. Стуканов. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта. М. ИД «Форум»-ИНФА-М 2018 г.
3. А.П. Пехальский. И.А. Пехальский. Устройство автомобилей. М. Издательский центр «Академия» 2015 г.



### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01 является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

### 4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство учебной практики:

Мастера производственного обучения: наличие 5-6 квалификационного разряда. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.	Демонстрация работ по обслуживанию	Экспертная оценка выполнения практического задания;
ПК 1.2 Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.	Демонстрация работ	Экспертная оценка выполнения практического задания;
ПК 1.3 Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.	Демонстрация работ по диагностированию	Экспертная оценка выполнения практического задания;
ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.	Ведение технической и отчетной документации в соответствии с требованиями	Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачёт.

**УП.01.02 Учебная практика по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.

## УП.01.02 Учебная практика по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа УП 01.02 – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионально образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного оборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), квалификация Техник-электромеханик, в части освоения основного вида профессиональной деятельности – выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с внедрением профессионального стандарта утвержденного приказом от 22 апреля 2014 г. N 387. в части овладения обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по рабочей профессии и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): Техник-электромеханик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности - Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики:

ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен

**иметь практический опыт:**

- выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики;
- эксплуатации изделий и систем транспортного электрооборудования;

**уметь:**

- организовывать эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики;
- организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования;
- выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики;

- разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;
- производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования;

**знать:**

- физические принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики;
- порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;
- ресурсо и энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования;
- основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления транспортным электрооборудованием;
- основные положения, регламентирующие безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок;
- устройство и работу электронных систем транспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики по выполнению технического обслуживания и ремонту транспортного электрооборудования 36 часов.**

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И АВТОМАТИКИ**

Результатом освоения программы учебной практики по ТО и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - выполнение работ по получению рабочей профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.
ПК 1.2	Контролировать ход и качество выполнения работ по

	техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.
ПК 1.3	Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять 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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### Тематический план и содержание обучения учебной практики

УП.01.02	Содержание учебного материала
<b>Тема 1.</b> Вводное занятие	Цели и задачи проведения практики. Инструктаж по ТБ и ОТ, Пра средств индивидуальной защиты. Правила внутреннего распорядк работы лаборатории, ознакомление с оборудованием и меры безо работе на лабораторном оборудовании.
<b>Тема 2.</b> Источники питания. Назначение, устройство, техническое обслуживание	Ознакомление с устройством аккумуляторной батареи. Виды аккумуляторов. Характеристики. Определение плотности электролита с помощью ареометра и рефрактометра. Проверка напряжения батареи, проверка помощи нагрузочной вилки. Техническое обслуживание батарей.
<b>Тема 3.</b> Система запуска двигателя. Стартер, замок зажигания, электропривод подачи топлива	Снятие и установка стартера на автомобиле. Ознакомление с устройством и принципом его работы. Разборка и сборка стартера, дефектировка. Проверка работоспособности стартера на стенде. Устройство замка зажигания, проверка. Проверка работоспособности бензонасоса, его характерных признаков на автомобиле, порядок снятия и установки.
<b>Тема 4.</b> Генераторы. Виды, устройство, принцип работы.	Проверка работоспособности генератора на автомобиле, замер напряжения в различных режимах работы. Снятие и установка генератора. Проверка генератора, дефектировка его деталей. Замена щёточного узла генератора. Проверка генератора на стенде.
<b>Тема 5.</b> Автомобильные электроприборы и датчики	Назначение и устройство автомобильных электроприборов. Снятие и установка приборов на автомобиле. Проверка электроприборов. Назначение и установка устанавливаемых на автомобиле, их проверка.
<b>Тема 6.</b> Итоговое занятие	Зачёт в виде практической работы.

**Форма промежуточной аттестации –зачет**

### 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики по по эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики предполагает наличие учебных лабораторий, укомплектованных необходимым для прохождения практики оборудованием:

##### 4.1.1 Технические средства обучения:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- мультиметр;
- набор слесарного инструмента;
- сканер автомобильный;
- ноутбук с программным обеспечением;

- стенд проверки стартеров и генераторов;
- лампы автомобильные;
- провод одножильный разных цветов;
- отвертки плоские и фигурные;
- комплект автомобильных датчиков и реле;
- ареометр;
- рефрактометр;
- пассатижи;
- круглогубцы;
- паяльники электрические;
- нож монтерский.
- автомобиль с инжекторным двигателем;
- автомобиль с карбюраторным двигателем;

#### **4.1.2 Оборудование учебной лаборатории:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
  - классная доска;
  - комплект учебно-методической документации
  - рабочее место преподавателя;
  - наглядные пособия;

## **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Вахламов В.К. Автомобили. Основы конструкции. М. Издательский центр «Академия» 2016 г.
2. В.А. Стуканов. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта. М. ИД «Форум»-ИНФА-М 2018 г.
3. А.П. Пехальский. И.А. Пехальский. Устройство автомобилей. М. Издательский центр «Академия» 2015 г.

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01 является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство учебной практики:

Мастера производственного обучения: наличие 5-6 квалификационного разряда. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.	Демонстрация работ по обслуживанию	Экспертная оценка выполнения практического задания;
ПК 1.2 Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.	Демонстрация работ	Экспертная оценка выполнения практического задания;
ПК 1.3 Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.	Демонстрация работ по диагностированию	Экспертная оценка выполнения практического задания;
ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.	Ведение технической и отчетной документации в соответствии с требованиями	Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачёт.



**УП.05.01 Учебная  
слесарная практика**

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1 Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности среднего профессионального образования в части освоения основных видов деятельности, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего образования по профессии 190631.01 «Автомеханик» и соответствующие ему **профессиональные компетенции:**

ВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

#### **и общие компетенции:**

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### 1.2 Требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

<b>Требования к умениям и практическому опыту</b>	<b>Результаты обучения - коды ПК, ОК</b>
В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; использования диагностических приборов и технического оборудования; <b>уметь:</b> выполнять метрологическую поверку средств измерений; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;	ОК 1 - 9 ПК 1.2 - 1.3

определять способы и средства ремонта; применять диагностические приборы и оборудование; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование	
---	--

### 1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего: 72 часов.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	Содержание практики	Объем часов	Уровень освоения
<b>УП 05.01</b> Учебная слесарная практика		<b>72</b>	
<b>Тема 1</b> Вводное занятие	Техника безопасности при слесарной работе. Организация рабочего места слесаря, виды слесарных работ, приемы использования слесарного инструмента.	6	3
<b>Тема 2</b> Измерения	Типы, конструкции, назначение измерительных инструментов. Практические замеры, исчисления с использованием штанген и микрометрическим инструментом.	6	3
<b>Тема 3</b> Разметка	Назначение разметки, виды разметки. Разметка от центральной линии, под заданным углом, по шаблону, плоскостная разметка.	6	3
<b>Тема 4</b> Рубка и резка металла	Назначение и применение рубки и резки металла. Инструмент и приспособления для рубки и резки металла, технология рубки. Технология резки, ручная, механизированная резка	6	3
<b>Тема 5</b> Правка и гибка металла	Назначение правки и гибки, ручная правка листового и круглого металла. Ручная гибка листового, полосового и круглого металла, труб.	6	3
<b>Тема 6</b> Опиливание металла	Технология опилования, определение шероховатости поверхности, опилование широких поверхностей, параллельных поверхностей, расположенных под углом, криволинейных.	6	3
<b>Тема 7</b> Шабрение притирка и доводка	Технология шабрения притирки и доводки. Применение материалов с различной зернистостью в процессе достижения поверхности с заданным уровнем шероховатости. Притирка сопрягаемых поверхностей.	6	3
<b>Тема 8</b> Сверление и зенкерование отверстий	Практическое применение сверлильного и зенкерального инструмента при выполнении работы по ручной обработке изделий из металла.	12	3
<b>Тема 9</b> Нарезание резьбы	Назначение и классификация резьбы. Подбор режущего инструмента, смазочных материалов. Нарезание резьбы в глухих и проходных отверстиях. Нарезание метрических и дюймовых резьб.	6	3

<b>Тема 10 Паяние и лужение</b>	Назначение паяния и лужения. Выбор материала и инструмента при паяльных и лудильных работах. Практическая отработка навыков при различных видах пайки. Устранение дефектов пайки. Практическая отработка навыков при лужении деталей. Лужение погружением в ванну, лужение растиранием, лужение	6	3
<b>Контрольное занятие. Зачет</b>		6	3

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия мастерской: «Слесарная»

##### **Оборудование мастерской:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
- наборы контрольно-измерительных инструментов «Технические измерения в машиностроении» по количеству обучающихся; учебно-методические пособия по выполнению лабораторных и практических работ;
- учебные плакаты «Метрология и технические измерения в машиностроении»;
- комплект технической и технологической документации выполнения технических измерений;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по техническим измерениям при выполнении слесарных работ.
- рабочие места-верстаки с тисками по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (мастера производственного обучения);
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения слесарных работ;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Власов В.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.:Академия, 2015.

##### **Дополнительные источники:**

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. Контрольные материалы.-М.:Академия.2014.
3. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей.- М.:Академия.2014. Дополнительные источники: 1. Н.И.Макинко Общий курс слесарного дела.-М.:Академия,2005. 2. Н.И.Макинко Практические работы по слесарному делу.-М.:Академия,2005 3. Митронин В.П.Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобилей».- М.:Академия,2010.
4. Круглов С.М.Все о легковом автомобиле.-М.:Академия,2005.
5. Родичев В.А. Грузовые автомобили учебник для учреждений нач. проф. образования. / В.А. Родичев. – М.: Издат. центр «Академия», 2000.-256 с.

6. Селифанов В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник для учреждений нач. проф. образования. / В.В. Селифанов, М.К. Бирюков. – М.: Издат. центр «Академия», 2009. – 400 с. 16
7. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. сред. проф. образования. /В.М. Власов и др. – М: Издат. центр «Академия», 2003 – 478 с.
8. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: учебник. /С.К.Шестопапов – М: Издат. центр «Академия», 2000. – 542 с.
9. А.Кузнецов. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры. М: Издат. центр «Академия», 2010 г.
10. Устройство, техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей: учебник. /Ю.И. Боровских и др. – М: Высшая школа; Издат. центр «Академия», 1997. – 527 с.
11. Митронин В.П. Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобиля»: учеб. пособие для нач. проф. образования /В.П. Митронин, А.А. Агабаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 80 с.
12. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей: учеб. пособие для нач. проф. образования /Ф.И. Ламака. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
13. Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей: учебник для студ. сред. проф. образования. /В.М. Власов и др. – М: Издат. центр «Академия», 2003 – 408 с.

#### **.Отечественные журналы:**

1. «За рулем»
2. «Автомобильный транспорт»

#### **Интернет – ресурсы:**

1. Охрана труда. Нормативные документы по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znakcomplect.ru/doc/>, свободный. — Загл. с экрана.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа :<http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.
3. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.
4. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.
5. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа :[http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html), свободный. — Загл. с экрана.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика рассчитана на формирование комплекса знаний обязанностей и ответственности при взаимоотношениях, складывающихся в процессе организации сервиса на автомобильном транспорте, конкретных навыков применения теоретических знаний, умения согласовывать поведение людей и организаций, вступающих в автотранспортные отношения.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство

практикой

Инженерно-педагогический состав: Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

#### 4. КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность **профессиональных** компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>ПК 1.2.</b> Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. <b>ПК 1.3.</b> Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	<b>иметь практический опыт:</b> проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; использования диагностических приборов и технического оборудования; <b>уметь:</b> выполнять метрологическую поверку средств измерений; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; определять способы и средства ремонта; применять диагностические приборы и оборудование; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование	<b>Текущий контроль:</b> -экспертное оценивание выполнения практических работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность **общих** компетенций:

Формулировка компетенции	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии - принимает участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p>	<p>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач на автомобильном транспорте;</p> <p>Оценка эффективности принятых решений и качество их выполнения</p>
<p>ОК 3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Предлагает решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области организации перевозок и управления на автомобильном транспорте; и понимает меру ответственности за них</p>
<p>ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Осуществляет поиск необходимой информации и использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>
<p>ОК 5. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Использует информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности, умеет работать с профессиональными программами</p>
<p>ОК 6. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий</p>	<p>Участвует в работе актива группы, команде (малая группа, бригада), эффективно общается с коллегами, руководством, преподавателями и работодателями.</p>
<p>ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Определяет меру ответственности за результат выполнения задания, в том числе за работу членов команды (подчиненных). Составляет журналы участия подчиненных</p>
<p>ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации</p>
<p>ОК 9. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Умеет ориентироваться в новых технологиях при условиях их частой смены или при смене оборудования в профессиональной деятельности</p>

Контроль проведения учебной практики осуществляется путём ведения журнала учёта учебной практики, который ведётся в течение всего периода обучения.

Журнал заполняется мастерами производственного обучения и (или) преподавателями междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

По форме №2 журнала ведётся учёт учебной практики. В ней учитывается посещаемость и текущая успеваемость обучающихся, записывается количество затраченных

часов, наименование тем и краткое содержание выполняемых по ним учебно-производственных работ в соответствии с календарно-тематическим планом и рабочей программой практики.

Для получения зачета по УП.05.01 Учебная слесарная практика необходимо предоставить дневник-отчет о прохождении практики, с указанием даты и видов работ согласно учебному плану и рабочей программе практики.

Выполнить комплексную работу, в которой будут включены все виды слесарных работ.



**УП.05.02 Учебная  
станочная практика**

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1 Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности среднего профессионального образования в части освоения основных видов деятельности, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего образования по профессии 190361.01 «Автомеханик» и соответствующие ему **профессиональные компетенции:**

ВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

**и общие компетенции:**

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### 1.2 Требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту	Результаты обучения - коды ПК, ОК
В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; <b>уметь:</b> выполнять метрологическую поверку средств измерений; выбирать и определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование	ОК 1 - 9 ПК 1.2

### 1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего: 3 недели, 108 часов.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

<b>УП 05.02 Учебная станочная практика</b>		<b>108</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1 Вводное занятие</b>	Ознакомление обучающихся с учебной слесарно-механической мастерской. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление обучающихся с правилами внутреннего распорядка и режимом работы мастерских. Ознакомление обучающихся с программой учебной практики. Ознакомление с квалификационной характеристикой слесаря. Основные положения учебной практики. Структура учебной практики. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	6	3
<b>Тема 2 Контроль о-измерительный инструмент</b>	Классификация и виды контрольно-измерительного инструмента. Правила пользования и приемы работ.	6	3
<b>Тема 3 Токарная обработка</b>	Организация рабочего места токаря. Классификация токарных станков, их модели и устройство. Способы закрепления заготовок при токарной обработке. Конструкция резцов, их классификация и правила установки. Выбор режимов резания. Приемы выполнения токарных работ. Контроль точности. Виды и причины брака. Правила по охране труда и технике безопасности.	48	3
<b>Тема 4 Фрезерная обработка</b>	Организация рабочего места фрезеровщика. Классификация фрезерных станков, их модели и устройство. Способы закрепления заготовок при фрезерной обработке. Конструкция фрез, их классификация и правила установки. Выбор режимов резания. Приемы выполнения токарных работ. Контроль точности. Виды и причины брака. Правила по охране труда и технике безопасности.	12	3
<b>Тема 5 Особенности и работы на станках сверлильно й группы</b>	Особенности работы на станках сверлильной группы. Сверлильные станки, их модели и устройство. Сверление, рассверливание, зенкование отверстий и нарезание внутренней резьбы. Классификация сверл и правила установки. Правила закрепления заготовок. Выбор режимов резания. Приемы выполнения сверлильных работ. Контроль качества и предупреждение брака. Правила по охране труда и технике безопасности.	6	3

<b>Тема 6 Особенност и работы на станках строгально й группы</b>	Особенности работы на станках строгальной группы. Строгальные станки, их модели и устройство. Наладка станков, выбор режимов обработки. Подбор и установка резцов. Контроль качества и предупреждение брака. Правила по охране труда и технике безопасности	6	3
<b>Тема 7 Особенност и работы на станках точильно- шлифоваль ной группы</b>	Особенности работы на станках точильно-шлифовальной. Точильно-заточные станки, их модели и устройство. Правила наладки станков. Выбор режимов обработки. Сущность абразивной обработки металлов. Контроль качество и предупреждение брака. Правила по охране труда и технике безопасности.	6	3
<b>Тема 8 Комплексн ые работы</b>	Выполнение токарных работ. Обработка заготовок по чертежам, эскизам и технологическим картам. Применение режущего, мерительного инструмента и приспособлений. Определение технологической последовательности обработки и режимов резания. Использование лимбов продольной и поперечной подачи. Выбор и применение смазывающе-охлаждающих жидкостей. Затачивание резцов и сверл, проверка их по шаблонам. Обработка несложных фасонных поверхностей. Соблюдение охраны труда и техники безопасности.	12	3
<b>Контрольн ое занятие. Зачет</b>		6	3

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия мастерской: **«Токарная»**

##### **Оборудование мастерской:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
- наборы контрольно-измерительных инструментов «Технические измерения в машиностроении» по количеству обучающихся; учебно-методические пособия по выполнению лабораторных и практических работ;
  - учебные плакаты «Метрология и технические измерения в машиностроении»;
  - комплект технической и технологической документации выполнения технических измерений;
  - компьютер с лицензионным программным обеспечением по техническим измерениям при выполнении слесарных работ.
- рабочее место преподавателя (мастера производственного обучения);
- станки токарные;
- набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения токарных работ;
- заготовки для выполнения токарных работ;

- комплект учебно-методической и технологической документации.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Власов В.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.:Академия, 2015.

##### Дополнительные источники:

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. Контрольные материалы.-М.:Академия.2014.
3. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей.- М.:Академия.2014. Дополнительные источники: 1. Н.И.Макинко Общий курс слесарного дела.-М.:Академия,2005. 2. Н.И.Макинко Практические работы по слесарному делу.-М.:Академия,2005 3. Митронин В.П.Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобилей».- М.:Академия,2010.
4. Круглов С.М.Все о легковом автомобиле.-М.:Академия,2005.
5. Родичев В.А. Грузовые автомобили учебник для учреждений нач. проф. образования. / В.А. Родичев. – М.: Издат. центр «Академия», 2000.-256 с.
6. Селифанов В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник для учреждений нач. проф. образования. / В.В. Селифанов, М.К. Бирюков. – М.: Издат. центр «Академия», 2009. – 400 с. 16
7. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. сред. проф. образования. /В.М. Власов и др. – М: Издат. центр «Академия», 2003 – 478 с.
8. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: учебник. /С.К.Шестопалов – М: Издат. центр «Академия», 2000. – 542 с.
9. А.Кузнецов. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры. М: Издат. центр «Академия», 2010 г.
10. Устройство, техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей: учебник. /Ю.И. Боровских и др. – М: Высшая школа; Издат. центр «Академия», 1997. – 527 с.
11. Митронин В.П. Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобиля»: учеб. пособие для нач. проф. образования /В.П. Митронин, А.А. Агабаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 80 с.
12. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей: учеб. пособие для нач. проф. образования /Ф.И. Ламака. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
13. Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей: учебник для студ. сред. проф. образования. /В.М. Власов и др. – М: Издат. центр «Академия», 2003 – 408 с.

##### Отечественные журналы:

3. «За рулем»
4. 2. «Автомобильный транспорт»

##### Интернет – ресурсы:

6. Охрана труда. Нормативные документы по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znakcomplect.ru/doc/>, свободный. — Загл. с экрана.
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа :<http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.
8. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.
9. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

10. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа :[http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html), свободный. — Загл. с экрана.

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика рассчитана на формирование комплекса знаний обязанностей и ответственности при взаимоотношениях, складывающихся в процессе организации сервиса на автомобильном транспорте, конкретных навыков применения теоретических знаний, умения согласовывать поведение людей и организаций, вступающих в автотранспортные отношения.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 4. КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность **профессиональных** компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	<b>иметь практический опыт:</b> проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; <b>уметь:</b> выполнять метрологическую поверку средств измерений; выбирать и определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование	<b>Текущий контроль:</b> -экспертное оценивание выполнения практических работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность **общих** компетенций:

<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии - принимает участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач на автомобильном транспорте; Оценка эффективности принятых решений и качество их выполнения
ОК 3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Предлагает решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области организации перевозок и управления на автомобильном транспорте; и понимает меру ответственности за них
ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Осуществляет поиск необходимой информации и использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Использует информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности, умеет работать с профессиональными программами
ОК 6. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	Участствует в работе актива группы, команде (малая группа, бригада), эффективно общается с коллегами, руководством, преподавателями и работодателями.
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Определяет меру ответственности за результат выполнения задания, в том числе за работу членов команды (подчиненных). Составляет журналы участия подчиненных
ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации
ОК 9. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес	Умеет ориентироваться в новых технологиях при условиях их частой смены или при смене оборудования в профессиональной деятельности

--	--

Контроль проведения учебной практики осуществляется путём ведения журнала учёта учебной практики, который ведётся в течение всего периода обучения.

Журнал заполняется мастерами производственного обучения и (или) преподавателями междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

По форме №2 журнала ведётся учёт учебной практики. В ней учитывается посещаемость и текущая успеваемость обучающихся, записывается количество затраченных часов, наименование тем и краткое содержание выполняемых по ним учебно-производственных работ в соответствии с календарно-тематическим планом и рабочей программой практики.

Для получения зачета по УП.03.02 необходимо предоставить дневник-отчет о прохождении практики, с указанием даты и видов работ согласно учебному плану и рабочей программе практики.

Выполнить комплексную работу, в которой будут включены все виды станочных работ.



**УП.05.03 Учебная  
сварочная практика**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.2 Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности среднего профессионального образования в части освоения основных видов деятельности, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего образования по профессии 190631.01 «Автомеханик» и соответствующие ему **профессиональные компетенции:**

ВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

### **и общие компетенции:**

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

## 1.2 Требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

<b>Требования к знаниям, умениям и практическому опыту</b>	<b>Результаты обучения - коды ПК, ОК</b>
В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> использования диагностических приборов и технического оборудования; <b>уметь:</b> выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; определять способы и средства ремонта; применять диагностические приборы и оборудование; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; <b>знать:</b> средства метрологии, стандартизации и сертификации; основные	ОК 1 - 9 ПК 1.2 - 1.3

методы обработки автомобильных деталей; технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов	
---	--

### 1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего: 2 недели, 72 часа.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	Содержание практики	Объем часов	Уровень освоения
<b>УП 05.03 Учебная сварочная практика</b>		<b>108</b>	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 1 Требования безопасности труда при дуговой сварке. Однослойная сварка листового металла</b>	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Особенности техники наплавления валиков. Внешний осмотр валиков.	6	3
<b>Тема 2 Сварка пластин в нижнем положении шва без разделки кромок</b>	Организация рабочего места. Особенности техники сварки швов без разделки, с отбортовкой. Внешний осмотр швов.	6	3
<b>Тема 3 Сварка пластин в наклонном положении шва без разделки кромок</b>	Организация рабочего места. Особенности техники сварки швов без разделки кромок на спуск и подъем. Внешний осмотр швов. Заключительный инструктаж..	6	3
<b>Тема 4 Сварка пластин стыковым многопроходным швом в нижнем положении</b>	Организация рабочего места. Особенности техники сварки многопроходных швов. Внешний осмотр швов. Заключительный инструктаж.	6	3
<b>Тема 5 Сварка нахлесточных швов</b>	Организация рабочего места. Особенности техники сварки угловых швов в нахлесточных соединениях. Внешний осмотр швов. Заключительный инструктаж.	6	3
<b>Тема 6 Сварка тавра</b>	Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.	12	3
<b>Тема 7 Сварка кольцевых швов.</b>	Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.	12	3
<b>Тема 8</b>	Организация рабочего места. Подготовка	12	3

<b>Сварка листовых конструкций</b>	кромки вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.		
<b>Контрольное занятие. Зачет</b>		6	3

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия мастерской: «Сварочная»

##### **Оборудование мастерской:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
- наборы контрольно-измерительных инструментов «Технические измерения в машиностроении» по количеству обучающихся; учебно-методические пособия по выполнению лабораторных и практических работ;
- учебные плакаты «Метрология и технические измерения в машиностроении»;
- комплект технической и технологической документации выполнения технических измерений;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по техническим измерениям при выполнении слесарных работ.
- рабочие места с вытяжной вентиляцией по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (мастера производственного обучения);
- сварочные аппараты;
- набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения сварочных работ;
- заготовки для выполнения слесарных работ, электроды и тд;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Власов В.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.:Академия, 2015.

###### **Дополнительные источники:**

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. Контрольные материалы.-М.:Академия.2014.
3. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей.- М.:Академия.2014. Дополнительные источники: 1. Н.И.Макинко Общий курс слесарного дела.-М.:Академия,2005. 2. Н.И.Макинко Практические работы по слесарному делу.-М.:Академия,2005 3. Митронин В.П.Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобилей».- М.:Академия,2010.
4. Круглов С.М.Все о легковом автомобиле.-М.:Академия,2005.
5. Родичев В.А. Грузовые автомобили учебник для учреждений нач. проф. образования. / В.А. Родичев. – М.: Издат. центр «Академия», 2000.-256 с.
6. Селифанов В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник для учреждений нач. проф. образования. / В.В. Селифанов, М.К. Бирюков. – М.: Издат. центр «Академия», 2009. – 400 с. 16
7. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. сред. проф.

- образования. /В.М. Власов и др. – М: Издат. центр «Академия», 2003 – 478 с.
8. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: учебник. /С.К.Шестопапов – М: Издат. центр «Академия», 2000. – 542 с.
9. А.Кузнецов. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры. М: Издат. центр «Академия», 2010 г.
10. Устройство, техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей: учебник. /Ю.И. Боровских и др. – М: Высшая школа; Издат. центр «Академия», 1997. – 527 с.
11. Митронин В.П. Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобиля»: учеб. пособие для нач. проф. образования /В.П. Митронин, А.А. Агабаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 80 с.
12. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей: учеб. пособие для нач. проф. образования /Ф.И. Ламака. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
13. Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей: учебник для студ. сред. проф. образования. /В.М. Власов и др. – М: Издат. центр «Академия», 2003 – 408 с.

**.Отечественные журналы:**

5. «За рулем»
6. 2. «Автомобильный транспорт»

**Интернет – ресурсы:**

11. Охрана труда. Нормативные документы по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znakcomplect.ru/doc/>, свободный. — Загл. с экрана.
12. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа :<http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.
13. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// nlr.ru/lawcenter](http://nlr.ru/lawcenter), свободный. — Загл. с экрана.
14. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.
15. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа :[http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html), свободный. — Загл. с экрана.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика рассчитана на формирование комплекса знаний обязанностей и ответственности при взаимоотношениях, складывающихся в процессе организации сервиса на автомобильном транспорте, конкретных навыков применения теоретических знаний, умения согласовывать поведение людей и организаций, вступающих в автотранспортные отношения.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

#### 4.КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность **профессиональных** компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p><b>ПК 1.2.</b> Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</p> <p><b>ПК 1.3.</b> Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b> проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; использования диагностических приборов и технического оборудования;</p> <p><b>уметь:</b> выполнять метрологическую поверку средств измерений; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; определять способы и средства ремонта; применять диагностические приборы и оборудование; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> -экспертное оценивание выполнения практических работ.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность **общих** компетенций:

Формулировка компетенции	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии - принимает участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач на автомобильном транспорте; Оценка эффективности принятых решений и качество их выполнения

ОК 3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Предлагает решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области организации перевозок и управления на автомобильном транспорте; и понимает меру ответственности за них
ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Осуществляет поиск необходимой информации и использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Использует информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности, умеет работать с профессиональными программами
ОК 6. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	Участствует в работе актива группы, команде (малая группа, бригада), эффективно общается с коллегами, руководством, преподавателями и работодателями.
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Определяет меру ответственности за результат выполнения задания, в том числе за работу членов команды (подчиненных). Составляет журналы участия подчиненных
ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации
ОК 9. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес	Умеет ориентироваться в новых технологиях при условиях их частой смены или при смене оборудования в профессиональной деятельности

Контроль проведения учебной практики осуществляется путём ведения журнала учёта учебной практики, который ведётся в течение всего периода обучения.

Журнал заполняется мастерами производственного обучения и (или) преподавателями междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

По форме №2 журнала ведётся учёт учебной практики. В ней учитывается посещаемость и текущая успеваемость обучающихся, записывается количество затраченных часов, наименование тем и краткое содержание выполняемых по ним учебно-производственных работ в соответствии с календарно-тематическим планом и рабочей программой практики.

Для получения зачета необходимо предоставить дневник-отчет о прохождении практики, с указанием даты и видов работ согласно учебному плану и рабочей программе практики.

Выполнить комплексную работу, в которой будут включены все виды сварочных работ

**УП.05.04 Учебная  
демонтажно-монтажная практика**



## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1 Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности среднего профессионального образования в части освоения основных видов деятельности, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего образования по профессии 190631.01 «Автомеханик» и соответствующие ему **профессиональные компетенции:**

ВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

**и общие компетенции:**

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### 1.2 Требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту	Результаты обучения - коды ПК, ОК
<p>В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> использования диагностических приборов и технического оборудования;</p> <p><b>уметь:</b> выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; определять способы и средства ремонта; применять диагностические приборы и оборудование; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;</p> <p><b>знать:</b> основные методы обработки автомобильных деталей; технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов</p>	ОК 1 - 9 ПК 1.3

### 1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего: 3 недели, 108 часа.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики	Содержание практики	Объем часов	Уровень освоения
<b>УП 05.04</b> <b>Демонтажно-монтажная практика</b>		<b>108</b>	
<b>Вводное занятие</b>	Правила внутреннего распорядка, режим работы мастерских. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.	6	3
<b>Тема 1</b> <b>Разборка и сборка двигателей легковых автомобилей</b>	Разборка и сборка двигателей легковых автомобилей. Изучение конструкции двигателя легкового автомобиля. Изучение конструкции основных систем и механизмов двигателя. Разборка и сборка деталей кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма, систем смазки, питания, охлаждения	6	3
<b>Тема 2</b> <b>Разборка и сборка двигателей легковых автомобилей</b>	Разборка и сборка двигателей грузовых автомобилей. Отличительные особенности грузовых двигателей от легковых. Изучение конструкции основных систем и механизмов двигателя с V-образным расположением цилиндров. Разборка и сборка деталей кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма, систем смазки, питания, охлаждения	12	3
<b>Тема 3</b> <b>Разборка и сборка коробки передач легкового автомобиля</b>	Разборка и сборка коробки передач легкового автомобиля. Изучение конструкции механической коробки передач. Отличие двух вальных и трех вальных коробок передач. Синхронизаторы. Механизмы переключения передач. Особенности шлицевых соединений	6	3
<b>Тема 4</b> <b>Разборка и сборка коробки передач грузового автомобиля</b>	Разборка и сборка коробки передач грузового автомобиля. Отличие коробок передач грузовых автомобилей от легковых. Изучение конструкции механической коробки передач с делителей. Отличие делителя от мультипликатора. Отличие двух вальных и трех вальных коробок передач. Синхронизаторы. Механизмы переключения передач. Особенности шлицевых соединений	12	3

<b>Тема 5 Разборка и сборка сцепления и карданной передачи легкового автомобиля</b>	Разборка и сборка сцепления и карданной передачи легкового автомобиля. Передача крутящего момента. Изучение конструкции дисков сцепления, выжимного подшипника, привода сцепления. Разборка и сборка карданной передачи, шарниров неравных угловых скоростей, подвесного подшипника	6	3
<b>Тема 6 Разборка и сборка осевых редукторов легкового автомобиля</b>	Разборка и сборка осевых редукторов легкового автомобиля. Изучение конструкции главных передач. Гипоидная передача. Главная передача, дифференциал	6	3
<b>Тема 7 Разборка и сборка рулевых механизмов легкового автомобиля</b>	Разборка и сборка рулевых механизмов легкового автомобиля. Изучение конструкции рулевых редукторов, рулевых реек, рулевой трапеции, рулевых тяг. Изучение конструкции приводных валов рулевого управления	6	3
<b>Тема 8 Разборка и сборка приводов колес легкового автомобиля</b>	Разборка и сборка приводов колес легкового автомобиля. Изучение конструкции шарниров равных угловых скоростей. Особенности шлицевых соединений	6	3
<b>Тема 9 Разборка и сборка тормозных механизмов легкового автомобиля</b>	Разборка и сборка тормозных механизмов легкового автомобиля. Изучение конструкции тормозных барабанов, тормозных дисков, тормозных колодок. Изучение работы привода тормозов, суппорта тормоза	6	3
<b>Тема 10 Разборка и сборка тормозных механизмов грузового автомобиля</b>	Разборка и сборка тормозных механизмов грузового автомобиля. Изучение конструкции тормозных барабанов, тормозных колодок. Изучение работы пневматического привода тормозов, изучение работы разжимных кулаков	6	3
<b>Тема 11 Разборка и сборка приборов электрооборудования автомобиля</b>	Разборка и сборка приборов электрооборудования автомобиля. Изучение конструкции и принципа работы автомобильного генератора, стартера, катушки зажигания, приборов световой сигнализации, датчиков, реле, блока предохранителей	6	3
<b>Тема 12 Разборка и сборка элементов кабины и кузова грузового автомобиля</b>	Разборка и сборка элементов кабины и кузова грузового автомобиля. Изучение конструкции оперения кабины грузового автомобиля, кузовных панелей, бортов кузова грузового автомобиля	12	3
<b>Тема 13 Разборка и сборка элементов кузова легкового автомобиля</b>	Разборка и сборка элементов кузова легкового автомобиля. Изучение крепления дверей, капота, багажника, кузовных элементов легкового автомобиля.	6	3
<b>Контрольное занятие. Зачет</b>		6	3

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия мастерской: «Демонтажно-монтажная»

##### **Оборудование мастерской:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочие места-стенды для выполнения разборочно-сборочных работ по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (мастера производственного обучения);
- Автомобили-экспонаты для выполнения разборочно-сборочных работ;
- стенд для шиномонтажа;
- комплект агрегатов-экспонатов, узлов, навесного оборудования, для выполнения разборочно-сборочных работ;
- набор инструментов, съемников и приспособлений;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Власов В.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.:Академия, 2015.

##### **Дополнительные источники:**

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. Контрольные материалы.-М.:Академия.2014.
3. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей.- М.:Академия.2014. Дополнительные источники: 1. Н.И.Макинко Общий курс слесарного дела.-М.:Академия,2005. 2. Н.И.Макинко Практические работы по слесарному делу.-М.:Академия,2005 3. Митронин В.П.Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобилей».- М.:Академия,2010.
4. Круглов С.М.Все о легковом автомобиле.-М.:Академия,2005.
5. Родичев В.А. Грузовые автомобили учебник для учреждений нач. проф. образования. / В.А. Родичев. – М.: Издат. центр «Академия», 2000.-256 с.
6. Селифанов В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник для учреждений нач. проф. образования. / В.В. Селифанов, М.К. Бирюков. – М.: Издат. центр «Академия», 2009. – 400 с. 16
7. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. сред. проф. образования. /В.М. Власов и др. – М: Издат. центр «Академия», 2003 – 478 с.
8. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: учебник. /С.К.Шестопапов – М: Издат. центр «Академия», 2000. – 542 с.
9. А.Кузнецов. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры. М: Издат. центр «Академия», 2010 г.
10. Устройство, техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей: учебник. /Ю.И. Боровских и др. – М: Высшая школа; Издат. центр «Академия», 1997. – 527 с.
11. Митронин В.П. Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобиля»: учеб. пособие для нач. проф. образования /В.П. Митронин, А.А. Агабаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 80 с.
12. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей: учеб. пособие для нач. проф. образования /Ф.И. Ламака. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
13. Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей: учебник для студ. сред. проф. образования. /В.М. Власов и др. – М: Издат. центр «Академия», 2003 – 408 с.

### **.Отечественные журналы:**

7. «За рулем»
8. «Автомобильный транспорт»

### **Интернет – ресурсы:**

16. Охрана труда. Нормативные документы по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znakcomplect.ru/doc/>, свободный. — Загл. с экрана.

17. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа :<http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.

18. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.

19. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

20. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа :[http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html), свободный. — Загл. с экрана.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика рассчитана на формирование комплекса знаний обязанностей и ответственности при взаимоотношениях, складывающихся в процессе организации сервиса на автомобильном транспорте, конкретных навыков применения теоретических знаний, умения согласовывать поведение людей и организаций, вступающих в автотранспортные отношения.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## **4.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В ходе прохождения УП.05.04 Учебная демонтажно-монтажная практика студенты должны выполнить следующие виды работ. Формой итоговой аттестации по УП.05.04 является зачет

№	Виды работ	Контроль выполненных работ
1	Изучение правил внутреннего распорядка, режима работы мастерских. Инструктажи по ТБ, ОТ, ПБ.	Проверка знаний по ОТ, ТБ и ПБ. Проверка усвоения правил выполнения работы на лабораторном оборудовании и учебных стендах на рабочем месте. Роспись в журнале инструктажей.
2	Изучить разборку и сборку двигателей легковых автомобилей. Изучить конструкции двигателя легкового автомобиля, конструкции основных систем и механизмов двигателя. Изучить разборку и сборку деталей кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма, систем смазки, питания, охлаждения	Анализ и оценка правильности выполнения работы по сборке и разборке двигателей легковых автомобилей. Контроль за проведением дефектации деталей, правильностью подбора средств измерений и проводимыми измерениями. Контроль момента затяжки резьбовых соединений.
3	Изучить разборку и сборку двигателей грузовых автомобилей. Отличительные особенности грузовых двигателей от легковых. Изучить конструкции основных систем и механизмов двигателя с V-образным расположением цилиндров. Изучить разборку и сборку деталей кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма, систем смазки, питания, охлаждения	Анализ и оценка проведения работ по разборке и сборке двигателей грузовых автомобилей, правильности дефектовки деталей, подборе средств измерений и проведения замеров. Контроль правильности порядка регулировки тепловых зазоров клапанов на примере двигателя ЗИЛ 130.
4	Изучить разборку и сборку коробки передач легкового автомобиля. Изучить конструкции механической коробки передач. Отличие двух вальных и трех вальных коробок передач. Синхронизаторы. Механизмы переключения передач. Особенности шлицевых соединений	Анализ и оценка правильности выполнения работ по разборке и сборке КПП легковых автомобилей ВАЗ 2106, ВАЗ 2108, ГАЗ 3110, дефектировке деталей.
5	Изучить разборку и сборку коробки передач грузового автомобиля. Отличие коробок передач грузовых автомобилей от легковых. Изучить конструкции механической коробки передач с делителем. Отличие делителя от мультипликатора. Отличие двух вальных и трех вальных коробок передач. Синхронизаторы. Механизмы переключения передач. Особенности шлицевых соединений	Контроль и оценка правильности выполнения работ при разборке, дефектировке и сборке КПП автомобилей ЗИЛ 130 и КАМАЗ. Анализ и оценка разборки и сборки делителя автомобиля КАМАЗ.
6	Изучить разборку и сборку сцепления и карданной передачи легкового автомобиля. Передачи крутящего момента. Изучить конструкции дисков сцепления, выжимного подшипника, привода сцепления. Разборку и сборку карданной передачи, шарниров неравных угловых скоростей, подвесного подшипника	Анализ и оценка правильности работ по разборке, дефектировке и сборке элементов сцепления и карданных передач легковых автомобилей. Контрольная регулировка сцепления на автомобиле ВАЗ 2106.
7	Изучить разборку и сборку осевых редукторов легкового автомобиля, конструкции главных передач. Гипоидная передача. Главная передача, дифференциал	Анализ и оценка проведения работ по разборке и сборке осевых редукторов легковых автомобилей. Оценка выполнения работ по регулировке конической пары редуктора.
8	Изучить разборку и сборку рулевых механизмов легкового автомобиля. Изучить конструкции рулевых редукторов, рулевых реек, рулевой трапеции, рулевых тяг, конструкции приводных валов рулевого управления	Анализ и оценка работ по разборке и сборке рулевых механизмов легкового автомобиля. Контроль правильности регулировки рулевого редуктора, диагностики состояния рулевых механизмов.
9	Изучить разборку и сборку приводов колес легкового автомобиля, конструкции шарниров равных угловых скоростей. Особенности шлицевых соединений	Анализ и оценка работ по разборке и сборке приводов колёс. Оценка проведения диагностирования неисправностей приводных механизмов.
10	Изучить разборку и сборку тормозных механизмов легкового автомобиля. Изучить конструкции	Анализ и оценка работ по разборке и сборке тормозных механизмов. Оценка качества

	тормозных барабанов, тормозных дисков, тормозных колодок. Изучить работы привода тормозов, суппорта тормоза	выполнения работ по регулировке тормозных колодок автомобиля УАЗ и замене колодок на автомобиле «Рено Клио».
11	Изучить разборку и сборку тормозных механизмов грузового автомобиля. Изучить конструкции тормозных барабанов, тормозных колодок. Изучить работы пневматического привода тормозов, изучение работы разжимных кулаков	Анализ и оценка работ по разборке и сборке тормозных механизмов грузовых автомобилей.
12	Изучить разборку и сборку приборов электрооборудования автомобиля. Изучить конструкции и принципа работы автомобильного генератора, стартера, катушки зажигания, приборов световой сигнализации, датчиков, реле, блока предохранителей	Анализ и оценка выполнения работ по разборке и сборке приборов электрооборудования автомобилей. Оценка качества выполнения работ при разборке и сборке стартеров и генераторов автомобилей.
13	Изучить разборку и сборку элементов кабины и кузова грузового автомобиля. Изучить конструкции оперения кабины грузового автомобиля, кузовных панелей, бортов кузова грузового автомобиля	Оценка качества выполнения работ при разборке и сборке элементов кабины и кузова грузового автомобиля на примере автомобиля ГАЗ 53.
14	Изучить разборку и сборку элементов кузова легкового автомобиля. Изучить крепления дверей, капота, багажника, кузовных элементов легкового автомобиля.	Анализ и оценка выполнения работ при разборке и сборке кузова автомобиля ВАЗ 2106, УАЗ, Рено Клио.
15	Выполнение зачётной работы – разборка и сборка двигателя легкового автомобиля	Анализ и оценка правильности выполнения работы по сборке и разборке двигателей легковых автомобилей. Контроль за проведением дефектации деталей, правильностью подбора средств измерений и проводимыми измерениями. Контроль момента затяжки резьбовых соединений.

Контроль проведения учебной практики осуществляется путём ведения журнала учёта учебной практики, который ведётся в течение всего периода обучения.

Журнал заполняется мастерами производственного обучения и (или) преподавателями междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

По форме №2 журнала ведётся учёт учебной практики. В ней учитывается посещаемость и текущая успеваемость обучающихся, записывается количество затраченных часов, наименование тем и краткое содержание выполняемых по ним учебно-производственных работ в соответствии с календарно-тематическим планом и рабочей программой практики.

Для получения зачета по демонтажно-монтажной практике необходимо предоставить дневник-отчет о прохождении практики, с указанием даты и видов работ согласно учебного плана, а также выполнить комплексную практическую работу согласно технологических карт, в которых будут включены все необходимые виды слесарных работ.