

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области  
областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Белгородский политехнический колледж»

Рассмотрено на заседании ПЦК  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2016г.  
председатель ПЦК \_\_\_\_\_  
Н.А. Соколов

«УТВЕРЖДАЮ»  
зам. директора по УР  
В.И. Пархоменко  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016г.

Проверено: \_\_\_\_\_  
Методист Ставропольцева Т.П.

Г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

2016г.

Программа производственной практики ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 23.01.03 Автомеханик

Организация-разработчик: Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский политехнический колледж»

Разработчик:

Рустамов С.М., преподаватель высшей категории спецдисциплин ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

- 1 Паспорт программы производственной практики
- 2 Структура и содержание производственной практики
  - 2.1 Объем и виды производственной практики
  - 2.2 Содержание производственной практики
- 3 Условия реализации производственной практики

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

### **1.1 Область применения программы**

Программа производственной практики ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта является частью программы подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.03 Автомеханик в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

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

ПК 1.4 Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

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

**иметь практический опыт:**

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

### **1.3. Количество часов, отводимое на производственную практику:**

всего – **540** часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем и виды практики по профессии 23.01.03 Автомеханик

Вид практики	Количество часов	Форма проведения
Учебная	540	
ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	540	Концентрированная
Вид аттестации: - дифференцированный зачет		
Итого	540	

### 2.2 Содержание практики

#### 2.2.1 Содержание практики по профессиональному модулю ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

##### Производственная практика

##### Виды работ

- Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
- Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с гаражом АТП
- Использование диагностических приборов и технического оборудования
- Ежедневное техническое обслуживание (ЕО) подвижного состава
- Техническое обслуживание №1 (ТО-1) подвижного состава
- Техническое обслуживание №2 (ТО-2) подвижного состава
- Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма
- Ремонт деталей газораспределительного механизма
- Ремонт деталей системы охлаждения
- Ремонт деталей системы смазки
- Ремонт системы питания карбюраторного двигателя и топливной системы дизеля
- Ремонт электрооборудования
- Ремонт механизмов и деталей трансмиссии
- Ремонт механизмов управления
- Ремонт деталей ходовой части
- Ремонт автомобильных шин
- Ремонт кузова и кабины

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
<b>Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей</b>		<b>540</b>
Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с гаражом АТП.	Ознакомление с гаражом АТП. Инструктаж по охране и безопасности труда.	6
Выполнение работ по диагностике двигателя с использованием диагностических приборов и технического оборудования. Оформление учетной документации.	Организация технического обслуживания двигателя. Диагностирование технического состояния двигателя. Контрольно-диагностическое обслуживание двигателя. Диагностика двигателя: прослушивание его работы с помощью различного типа стетоскопов	12
Выполнение работ по диагностике трансмиссии. Оформление учетной документации.	Проверка тягово-экономических качеств автомобилей; с помощью стробоскопического прибора. Проверка сцепления на степень пробуксовки. Проверка состояния скрытых элементов механизма сцепления при открытом поддоне картера. Проверка легкости управления, качества работы КП и делителя в комплекте на стендах для тягово-экономических испытаний с беговыми барабанами. Определение люфтомером суммарного углового люфта от ведущего до ведомого вала на различных передачах. Замена масла. Очистка поверхности магнитных пробок от налета. Промывка картера КП жидким индустриальным маслом. Мойка и очистки узлов карданной передачи, разборка карданных валов и промежуточных опор, дефектовка и замена изношенных и неисправных деталей. Разбор карданных шарниров с использованием ручных прессов и комплекта технологической оснастки. Проверка наличия люфтов в главной передаче (ГП) с применением приспособления КИ-4832. Определение наличия люфта в зацеплении конических шестерен главной передачи. Регулировка конических подшипников ведущего вала. Регулировка подшипников промежуточного вала в двойных ГП. Регулировка подшипников дифференциала затяжкой корончатых гаек.	12
Выполнение работ по диагностике ходовой части.	Диагностика общей геометрии рамы (кузова) автомобиля,	6

Оформление учетной документации.	параллельности установки мостов и углов развала и схождения управляемых колес. Перестановка колес на автомобиле по установленным схемам	
Выполнение работ по диагностике рулевого управления. Оформление учетной документации.	Проверка давления масла в гидросистеме по следующим параметрам: - развиваемому давлению, подаче насоса количества перетекаемого масла в усилителе; - моменту начала и полного открытия золотника усилителя; - температуре масла в системе. Проверка технического состояния рулевого механизма с рабочей парой червяк-ролик, у автомобилей с гидроусилителем. Проверка люфта в конических подшипниках червяка и в зацеплении рабочих пар. Регулировка зацепления зубчатого сектора вала сошки с зубьями пары поршень-рейка.	6
Использование диагностических приборов и технического оборудования. Оформление учетной документации.	Углубленная диагностика технического состояния тормозной системы с помощью переносных приборов и стационарных стендов с беговыми барабанами. Ходовые испытания деселерометром маятникового типа. Оценка состояния колесных тормозных механизмов и их обслуживание: отсоединить стяжную пружину и проверить легкость поворота на опорных эксцентричных пальцах колодок, снять и смазать тонким слоем тугоплавкой водостойкой смазкой пальцы, зачистить стеклянной шкуркой и установить на место по контрольным меткам. Замена колодок и их промывание	6
Выполнение работ по ежедневному техническому обслуживанию (ЕО) подвижного состава. Оформление учетной документации.	Выполнение в полном объеме работ по ежедневному техническому обслуживанию (ЕО) автомобилей и прицепов. Выполнение уборочно-моечных работ, смазочных и заправочных работ, контрольно-смотровых работ.	12
Выполнение работ по техническому обслуживанию №1 (ТО-1) подвижного состава. Оформление учетной документации.	Выполнение в полном объеме работ по техническому обслуживанию № 1 (ТО-1) автомобилей и прицепов: - выполнение уборочно-моечных, смазочных, заправочных и крепежных работ агрегатов, узлов и систем автомобилей,	12

	<p>проверочных работ согласно перечню по ежедневному техническому обслуживанию автомобилей и дополнительное;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- промывка и замена фильтрующих элементов или целиком масляных фильтров;</li> <li>- замена воздушных фильтров, а в некоторых моделях промывка сетчатых фильтрующих элементов;</li> <li>- замена моторного масла;</li> <li>- разборка фильтров центробежной очистки и промывка в керосине;</li> <li>- сборка центрифуги в соответствии с технологическими требованиями.</li> </ul>	
<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию №2 (ТО-2) подвижного состава. Оформление учетной документации.</p>	<p>Выполнение основных работ по техническому обслуживанию № 2 (ТО-2) автомобилей и прицепов: Выполнение первого технического обслуживания и дополнительного комплекса работ по техническому обслуживанию механизмов автомобиля при проведении второго технического обслуживания. Проверка натяжения приводных ремней. Промывка системы охлаждения. Проверка работы термостата. Разборка, мойка топливных фильтров грубой и тонкой очистки, замена фильтрующего элемента у фильтра-отстойника, сборка и проверка на герметичность.</p>	12
Подготовка автомобиля к ремонту	Наружная мойка, слив масла, топлива и воды	6
Разборка автомобиля. Оформление учетной документации.	Снятие кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачи, снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов	6
Ремонт двигателя. Оформление учетной документации.	Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей; ремонт блока цилиндров	6
Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма. Оформление учетной документации.	Ремонт шатунов; подбор колец по цилиндрам и поршням, поршней по цилиндрам, поршней и шатунов по массе; подбор и смена вкладышей шатунных и коренных подшипников; восстановление резьбы в гнездах; высверливание болтов и шпилек	18
Ремонт деталей газораспределительного механизма.	Замена направляющих клапанов, их притирка; смена подшипников	12



Оформление учетной документации.	распределительного вала. Сборка двигателя	
Ремонт деталей системы охлаждения. Оформление учетной документации.	Подготовка к ремонту: наружная мойка, слив жидкости охлаждения Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей Ремонт системы охлаждения двигателя. Проверка датчика температуры и указателя температуры охлаждающей жидкости. Проверка термостата. Замена охлаждающей жидкости. Сборка системы охлаждения.	12
Ремонт деталей системы смазки. Оформление учетной документации.	Подготовка к ремонту: наружная мойка, слив масла Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей Ремонт системы смазки двигателя. Ремонт масляного насоса. Ремонт датчика давления масла. Замена масла. Сборка системы смазывания	18
Ремонт системы питания карбюраторного двигателя и топливной системы дизеля. Оформление учетной документации.	Подготовка к ремонту: наружная мойка, слив топлива Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей Ремонт деталей системы питания карбюраторного двигателя. Снятие и установка карбюратора. Ремонт воздушного и топливного фильтра, топливоподкачивающего насоса, карбюратора. Регулировка системы холостого хода. Проверка топливного бака, топливопровода. Техническое обслуживание системы выпуска отработавших газов Проверка клапанов отбора отработавших газов. Проверка глушителя Сборка механизмов системы питания карбюраторного двигателя	12
Ремонт электрооборудования. Оформление учетной документации.	Выполнение операций по снятию, разборке и сборке приборов электрооборудования, проверка состояния оборудования, регулировка и замена изношенных деталей, ремонт электропроводки. Ремонт деталей прерывателя-распределителя. Технические условия на ремонт прерывателя-распределителя. Ремонт деталей генератора и стартеров. Разборка, контроль, выбраковка, ремонт, сборка и испытание генераторов и стартеров. Технические условия на ремонт генераторов и стартеров.	18

	Ремонт фар, подфарников и фонарей, переключателей, предохранителей, сигналов, контрольных приборов и проводки. Проверка и регулировка приборов. Установка на автомобиль отремонтированных узлов и агрегатов, установка карданных валов кабины и кузова. Регулировка узлов и механизмов. Заправка автомобиля водой, горючим и смазкой. Запуск двигателя. Проверка работы машины на месте и на ходу, окончательная регулировка узлов и механизмов.	
Ремонт механизмов и деталей трансмиссии. Оформление учетной документации.	Выполнение операций по снятию, разборке, сборке, ремонту и регулировке элементов трансмиссии: сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, привода управления коробками, карданной передачи, заднего моста Ремонт переднего моста: разборка моста и его ремонт, ремонт рессор и амортизаторов; разборка передней независимой подвески, снятие ее пружин, сборка и регулировка. Сборка переднего моста, регулировка подшипников ступиц колес, углов поворотов колес.	18
Ремонт тормозной системы. Оформление учетной документации.	Разборка стояночной тормозной системы; привода и механизмов рабочей тормозной системы; замена изношенных накладок и дисков; сборка, регулировка, испытание и проверка тормозных систем	12
Ремонт механизмов управления. Оформление учетной документации.	Разборка, ремонт рулевых тяг, сборка и регулировка	12
Ремонт деталей ходовой части. Оформление учетной документации.	Разборка, ремонт подвески, рамы и колес. Сборка и регулировка	18
Ремонт кузова и кабины и дополнительного оборудования. Оформление учетной документации.	Ремонт кузова, кабин: разборка, ремонт деталей агрегатов дополнительного оборудования автомобиля (лебедки, гидравлического подъемника, седельных установок и др.). Ремонт платформы, кабины и кузова. Ремонт отопителя кабины, устройства для обмыва ветрового стекла. сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиле.	18
Сборка автомобиля. Оформление учетной документации.	Установка рессор, тормозных систем, топливного бака, переднего и заднего мостов, двигателя, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, рулевого управления, редуктора, кабины, кузова и электрооборудования на раму автомобиля. Заправка автомобиля маслом и техническими жидкостями.	18

	Проверка действия механизмов и приборов. Сдача автомобиля. Оформление дефектовочных ведомостей по ремонту. Выполнение практической квалификационной работы	
--	--	--

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

**-производственной практики модуля ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Наименование рабочего места	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления
Электроцех	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька.
Моторный цех	Стенды для разборки двигателя, стенд обкатки.	Набор гаечных ключей, головок, электросталь, съёмники.
ТО-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, шприц.
ТО-2	Смотровая яма, домкраты, талька, съёмники.	Набор гаечных ключей, воротки, электросталь, козловой кран.
Агрегатный цех	Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды.	Набор гаечных ключей, торцевые головки, отвёртки.
Шиномонтаж	Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс.	Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки.
Кузнечный цех	Стенд по восстановлению рессор.	Пресс, кузнечный горн, ванна для закалки

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

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в рамках дуального обучения. Цели и задачи программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

#### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера: квалификация на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

**4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций профессионального модуля**  
**ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**  
 при прохождении производственной практики

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы отчетности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	Диагностирование автомобиля, его агрегатов и систем с использованием приборов и оборудования и в соответствии с нормативно-технической документацией и с соблюдением требований охраны труда.	Дневник, характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	Выполнение работ по различным видам технического обслуживания транспортных средств в соответствии с нормативно-технической документацией и с соблюдением требований охраны труда.	Дневник, характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	Разбор и сбор узлов автомобиля, устранение мелких неисправностей автомобиля в соответствии с технической документацией и с соблюдением требований охраны труда.	Дневник, характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	Оформление отчетной документации по техническому обслуживанию в соответствии с нормативными документами.	Дневник, характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участие в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях. Участие в олимпиадах (предметных, по специальности) городских, районных, областных, региональных; Активное участие во внеклассных мероприятиях по специальности	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе.

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике.
ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике.
ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе.
ОК.7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности. Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся во время учебной и производственной практики, военных сборах.

**Аттестационный лист**

производственной практики по профессии СПО 23.01.03 Автомеханик  
по ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

1. ФИО обучающегося / № группы / профессии

\_\_\_\_\_  
Группы, успешно прошел производственную практику в объеме-540 часов

2.Время проведения практики: с \_\_\_\_\_ 2015 по \_\_\_\_\_ 2015г.

3.Место проведения : \_\_\_\_\_

4.Виды и объем работ для выполнения во время практики обучающимся:

№ п/п	Виды и объем работ, выполненных обучающимися по программе производственной практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями предприятия, на котором проходила практика
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

Подпись мастера производственного обучения

\_\_\_\_\_ /

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(Подпись ответственного лица организации (базы практики))