**СОДЕРЖАНИЕ**

стр

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ………..2**
2. **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ……………………………………...4**
3. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ………………...5**
4. **УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ……………………….7**
5. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ……..11**
6. **ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ НА ПРАКТИКУ……………………….15**
7. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**(Демонтажно-монтажной, ТО и ремонт)**

**1.1 Область применения программы**

Программа учебной практики является частью ОПОП по специальности СПО 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК 3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 4.Оформлять отчётную документацию по техническому обслуживанию.

* 1. **Цели и задачи программы-требования к результатам освоения**

Задачей учебной практики является овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями. В ходе прохождения практики обучающий должен:

Иметь практический опыт: разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; технического контроля эксплуатируемого транспорта;

**уметь:** разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта; осуществлять технический контроль автотранспорта; оценивать эффективность производственной деятельности; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;

**знать:** устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; базовые схемы включения элементов электрооборудования; свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов; правила оформления технической и отчетной документации; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта; методы оценки и контроля качества профессиональной деятельности; основные положения действующей нормативной документации; основы организации деятельности предприятия и управление им;

**1.3 Рекомендуемое количество часов на прохождение демонтажно-монтажной, ТО и ремонта практики -** 216 часов

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**

Результатом практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности демонтажа – монтажа, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1. | Организовывать и проводить работы по демонтажу-монтажу автотранспорта |
| ПК 2. | Осуществлять демонтаж-монтаж при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств |
| ПК 3. | Разрабатывать технологические процессы демонтажа-монтажа узлов и деталей |
| ПК 4. | Оформлять отчётную документацию по техническому обслуживанию. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решение 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 |
| ОК 10. | Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДЕМОНТАЖНО-МОНТАЖНОЙ  
   ПРАКТИКИ, ТО и РЕМОНТ**

**3.1 Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Наименование профессионального модуля** | **Объем времени на практику**  **(час)** | **Сроки проведения**  **(курс)** |
| **ПК 1, ПК 2,**  **ПК 3,ПК4, ОК 1,**  **ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10** | **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта)** | **216** | **3** |
|  | **итого** | **216** |  |

**Содержание и структура практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Демонтажно-монтажная практика  Виды работ | Кол-во  часов |
| - Вводное занятие. Обучение и проверка знаний по  технике безопасности.  - Разборка и сборка двигателя, приборов системы смазки.  - Разборка и сборка приборов системы питания.  - Разборка и сборка приборов электрооборудования.  - Разборка и сборка сцепления и карданных передач.  - Разборка и сборка коробки передач и раздаточной короб.  коробки.  - Разборка и сборка задних мостов и тормозных механизмов задних мостов.  - Разборка и сборка передних мостов и тормозных механизмов передних мостов  - Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.  - Разборка и сборка приборов тормозной системы.  - Зачетная практическая работа.  Выполнение работ по ТО и ремонту авто  - Двигатель, система охлаждения и смазки  - Сцепление, коробка передач, карданная передача  - Передние мосты и рулевое управление  - Система тормозов  - Ходовая часть  - Кабина, платформа, оперение  - Система питания авто  - Электрооборудование автомобиля  - Зачетная практическая работа. | **108**  **108** |
| **ИТОГО** | **216 часов** |

1. **УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие мастерской : демонтажно-монтажной; лаборатории: двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования автомобилей, автомобильных эксплуатационных материалов, ремонта и технического обслуживания. автомобилей.

1. Оборудование демонтажно-монтажной мастерской:

слесарные верстаки, смотровая канава или автомобильный подъемник, трансмиссионные стойки, наборы слесарного инструмента и съемников, пневматические гайковерты, транспортные тележки, краны гидравлические передвижные, компрессор, домкраты подкатные, специализированные стенды для разборки и сборки двигателей, коробок передач, рулевых механизмов, карданных передач, задних ведущих мостов и редукторов.

1. Оборудование лаборатории ТО автомобилей:

диагностический тестер, компрессометр, светофонендоскоп, стробоскоп, прибор для определения технического состояния двигателя, стенд для проверки топливных насосов высокого давления, приборы: для проверки форсунок дизельного и бензинового двигателей, устройство для зарядки аккумуляторной батареи, дистиллятор, вулканизатор, балансировочный и шиномонтажные станки, верстак, прибор для проверки силы света, двигатели внутреннего сгорания, автомобиль, газоанализатор, подъемное оборудование.

1. Оборудование лаборатории двигателей внутреннего сгорания :

обкаточно-тормозной стенд, расходомеры топлива, мотор-тестор, стробоскопы, газоанализатор.

1. Оборудование лабораторий электрооборудования автомобилей:

стенды контрольно-испытательные, нагрузочные вилки, комплекты изделий для очистки и проверки свечей зажигания, комплекты оборудования приспособлений для ТО аккумуляторных батарей.

1. Оборудование лаборатории автомобильных эксплуатационных материалов:

наборы вискозиметров, нефтеденсиметров, лабораторной химической посуды, делительные воронки, термометры, электроплитки, пенетрометры, гидрометры, аппарат для разгонки нефтепродуктов, дефектоскопы лакокрасочных покрытий.

1. Оборудование лаборатории ремонта автомобилей:

наборы измерительного инструмента,

**4.2. Информационное обеспечение**

**перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Положение о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов ОУ СПО (утв. 21.07.99 № 1991; Сборник нормативных правовых документов, под ред. Анисимова П.Ф., 2002 г.).
2. А.П. Пехальский, Устройство автомобилей, М.: «Академия», 2008
3. Е.В. Михайловский «Устройство автомобиля» Издательство «Транспорт» М: 1982г.
4. А.Г.Пузанков «Автомобили. Устройство автотранспортных средств». М., Академия, 2004,
5. В,К.Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский «Автомобили, Теория и конструкция автомобиля и двигателя». М., Академия, 2003.
6. Е.Я. Тур, К.Б. Серебряков, А.А. Жолобов. Устройство автомобилей, М. Машиностроение, 1990.
7. И.С. Туревский и др. Электрооборудование автомобилей, М.:ФОРУМ-ИНФРА-М,2004г.
8. Чижков Ю.П Электрооборудование автомобилей. Курс лекций. Ч.2.М.: Издательство «Машиностроение».2002.-240 с.,ил.
9. Чижков Ю.П Электрооборудование автомобилей. Курс лекций. Ч.1.М.: Издательство «Машиностроение».2003.-240 с.,ил.
10. Резник А.М. Электрооборудование автомобилей: Учебник для автотранспортных техникумов.-М.: Транспорт, 1990.—256 с., ил., табл.
11. В.А. Стуканов, Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля, М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2005
12. Ховах М.С. и др. Автомобильные двигатели. М.: Машиностроение, 1987.
13. Илларионов В.А. и др. Теория и конструкция автомобиля. ­М.: Машиностроение, 1989
14. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы, М., АСАDEMA,2003
15. А.А. Геленов, Т.И. Совченко, В.Г. Спиркин. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Издательский центр « Академия» 2010
16. А.Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы – Учебное пособие и Лабораторный практикум. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2002
17. Р. Балтенас , А.С Сафонов, А.И. Ушаков, В.Шергалис. Моторные масла. Москва –СПб.: Альфа-Лаб, 2000.
18. Петросов В.В., Ремонт автомобилей и двигателей, М., АСАDEMA,2005
19. Туревский И.С. «Техническое обслуживание автомобилей» часть 1-ая, часть 2-ая М. ИД «ФОРУМ»-ИНФРА-М. 2007 г.
20. Епифанов Л.И. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» М. ИД «ФОРУМ»-ИНФРА-М. 2002 г.
21. Крамаренко Г.В., Барашков И.В. Техническое обслуживание автомобилей. -М.:Транспорт, 1982
22. Соснин Д.А. «Автотроника» изд. «Солон-Р» М. 1999 г.
23. НПП «Новые технологические системы». «Диагностика электронных систем автомобилей» .
24. В.И. Ерохов «Системы впрыска легковых автомобилей» М. Астрель•АСТТранзиткнига 2006 г.
25. С.И.Румянцева Ремонт автомобилей.. – М.:, Транспорт. 1998
26. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей. – М.: Мастерство,2001г.
27. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Ремонт автомобилей. – М.: ФОРУМ-ИНФРА. 2000г.
28. В.И. Баловнев, Р.Г. Данилов «Краткий автомобильный справочник». М.: Издательский дом «Академия», 2008г.
29. А.В. Вавилов, И.И. Леонович «Дорожно-строительные машины», Минск «Технопринт» 2000г.
30. НИИАТ «Краткий автомобильный справочник» Издательство «Транспорт» М: 1972г.
31. Д.А. Соснин В.Ф. Яковлев «Новейшие автомобильные электронные системы». – М.: СОЛОН-Пресс. 2005.

Дополнительные источники:

1. Дюмин Н.Е., Трегуб Г.Г. Ремонт автомобилей. - М.: Транспорт, 1995
2. В.В. Селифанов, М.К. Бирюков, Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей, М.: Академия, 2009.
3. Слон Ю.М., Автомеханик, Ростов-на-Дону, Феникс, 2005.
4. Ю.П. Чижков, С.В. Акимов Электрооборудование автомобилей. ООО «Книжное издательство «За рулем»,2007.
5. Интернет сайты: [www.1avtorem.ru](http://www.1avtorem.ru)

www.[32auto.ru](http://32auto.ru/)

[www.technosouz.ru](http://www.technosouz.ru)

[www.avtoshyna.info](http://www.avtoshyna.info)

[www.89261721647.ru](http://www.89261721647.ru)

[www.avtoknigka.ru](http://www.avtoknigka.ru)

1. Государственный стандарт ГОСТ Р 51709-2001
2. Технический регламент «О требования к автомобильному и авиационному бензину , дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту» с изменениями от 21.04.2010 г.

9. Боднев А.Г., Шаверин Н.Н. Лабораторный практикум по ремонту автомобилей. – М.: Транспорт, 1989г.

10. Суханов В.Н. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей (пособие по курсовому дипломному проектированию). – М.: Транспорт,1990г.

# **4.3. Общие требования к организации учебной практики**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01. «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» является выполнение практических работ.

# **4.4. Кадровое обеспечение учебной практики**

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля специальности 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# **Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкойв профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 1. Организует и проводит работы по демонтажу-монтажу автотранспорта | организовывать и проводить работы по демонтажу-монтажу автотранспорта | *оценка выполнения практических занятий* |
| ПК 2. Осуществляет демонтаж-монтаж при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств | осуществлять демонтаж-монтаж при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств | *оценка выполнения практических занятий* |
| ПК 3. Разрабатывает технологические процессы демонтажа-монтажа узлов и деталей | разрабатывать технологические процессы демонтажа-монтажа узлов и деталей | *оценка выполнения практических занятий* |
| ПК 4.Оформляет отчётную документацию по демонтажу-монтажу узлов и деталей | оформлять отчётную документацию по демонтажу-монтажу узлов и деталей | *предъявление выполненного отчёта* |
| ПК 1. Организует и проводит работы по Т О и ремонту автотранспорта | организовывать и проводить работы по Т О и ремонту автотранспорта | *оценка выполнения практических занятий* |
| ПК 2. Осуществляет ТО и ремонт при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств | Осуществлять демонтаж-монтаж при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств | *оценка выполнения практических занятий* |
| ПК 3. Разрабатывает технологические процессы ТО и ремонту узлов и деталей | Разрабатывать технологические процессы демонтажа-монтажа узлов и деталей | *оценка выполнения практических занятий* |
| ПК 4.Оформляет отчётную документацию по техническому обслуживанию. | Оформлять отчётную документацию по техническому обслуживанию. | *предъявъление выполненого отчёта* |

Формы и методы контроля и оценки результатов практики должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес | * демонстрация интереса к будущей профессии | *наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик, анкетирование* |
| ОК 2. Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество | * выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; * оценка эффективности и качества выполнения; | *наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 3. Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несёт за них ответственность | * решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта | *наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 4. Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | * эффективный поиск необходимой информации; * использование различных источников, включая электронные | *наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК5. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | *наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 6. Работает в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | *наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 7. Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий. | *наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 8. Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации | - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня. | *наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик* |
| ОК 9. Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. | *демонстрация правильности применения знаний и умений при смене профессиинальной деятельности* |
| ОК.10. Исполняет воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности. | *анкетирование* |

**6. Перечень заданий на практику**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Виды работ | Кол-во  часов |
| 1 | Вводное занятие. Обучение и проверка знаний по  технике безопасности. | 6 |
| 2 | Разборка и сборка двигателя, приборов системы смазки. | 6 |
| 3 | Разборка и сборка двигателя, приборов системы смазки. | 6 |
| 4 | Разборка и сборка приборов системы питания. | 6 |
| 5 | Разборка и сборка приборов системы питания. | 6 |
| 6 | Разборка и сборка приборов электрооборудования. | 6 |
| 7 | Разборка и сборка сцепления и карданных передач. | 6 |
| 8 | Разборка и сборка сцепления и карданных передач. | 6 |
| 9 | Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки | 6 |
| 10 | Разборка и сборка коробки передачи и раздаточной коробки | 6 |
| 11 | Разборка и сборка задних мостов и тормозных механизмов задних мостов. | 6 |
| 12 | Разборка и сборка задних мостов и тормозных механизмов задних мостов | 6 |
| 13 | Разборка и сборка передних мостов и тормозных механизмов передних мостов. | 6 |
| 14 | Разборка и сборка передних мостов и тормозных механизмов передних мостов. | 6 |
| 15 | Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов. | 6 |
| 16 | Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов. | 6 |
| 17 | Разборка и сборка приборов тормозной системы. | 6 |
| 18 | Разборка и сборка приборов тормозной системы. | 6 |
| 19 | Выполнение работ по ТО и ремонту авто | 6 |
| 20 | Выполнение работ по ТО и ремонту авто | 6 |
| 21 | Двигатель, система охлаждения и смазки | 6 |
| 22 | Двигатель, система охлаждения и смазки | 6 |
| 23 | Сцепление, коробка передач, карданная передача | 6 |
| 24 | Сцепление, коробка передач, карданная передача | 6 |
| 25 | Передние мосты и рулевое управление | 6 |
| 26 | Передние мосты и рулевое управление | 6 |
| 27 | Система тормозов | 6 |
| 28 | Система тормозов | 6 |
| 29 | Ходовая часть | 6 |
| 30 | Ходовая часть | 6 |
| 31 | Кабина, платформа, оперение | 6 |
| 32 | Система питания автомобиля | 6 |
| 33 | Система питания автомобиля | 6 |
| 34 | Электрооборудование автомобиля | 6 |
| 35 | Электрооборудование автомобиля | 6 |
| 36 | Зачетная практическая работа. | 6 |
|  | ИТОГО | 216 |