

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И  
АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы**

Программа производственной практики является частью образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

ВПД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

ВПД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

ВПД 3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

ВПД 4. Проведение кузовного ремонта

ВПД 5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

ВПД 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

ВПД 7. Выполнение работ по одной или нескольким из профессий рабочих, должностей служащих (18511 «Слесарь по ремонту автомобиля»)

**1.2. Цели и задачи производственной практики**

ВПД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

**иметь практический опыт в:**

- проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
- разборке и сборке автомобильных двигателей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.

**уметь:**

- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

**знать:**

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;
- методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;

– основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.

ВПД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

**иметь практический опыт в:**

– проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;

– осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.

**уметь:**

– выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;

– разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;

– выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;

– осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

**знать:**

– классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;

– методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;

– базовые схемы включения элементов электрооборудования;

– свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.

ВПД 3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

**иметь практический опыт в:**

– проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;

– осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.

**уметь:**

– осуществлять технический контроль шасси автомобилей;

– выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;

– разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.

**знать:**

– классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;

– методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.

ВПД 4. Проведение кузовного ремонта

**иметь практический опыт в:**

– проведении ремонта и окраски кузовов.

**уметь:**

- выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
- выполнять работы по кузовному ремонту.

**знать:**

- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.

**ВПД 5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля**

**иметь практический опыт в:**

- планировании и организации работ производственного поста, участка;
- проверке качества выполняемых работ;
- оценке экономической эффективности производственной деятельности;
- обеспечении безопасности труда на производственном участке.

**уметь:**

- планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.

**знать:**

- основы организации деятельности предприятия и управление им;
- законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- положения действующей системы менеджмента качества;
- методы нормирования и формы оплаты труда;
- основы управленческого учета и бережливого производства;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации;
- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.

**ВПД 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств**

**иметь практический опыт в:**

- сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
- проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
- расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;
- проведении испытаний производственного оборудования;
- общении с представителями торговых организаций.

**уметь:**

- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.

**знать:**

- конструктивные особенности автомобилей;
- особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей;
- типовые схемные решения по модернизации транспортных средств;
- особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств;
- перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства;
- требования безопасного использования оборудования;
- особенности эксплуатации однотипного оборудования;
- правила ввода в эксплуатацию технического оборудования.

ВПД 7. Выполнение работ по одной или нескольким из профессий рабочих, должностей служащих (18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»)

**иметь практический опыт в**

- проведение операций по приёму автомобиля
- выполнение мойки и чистки автомобиля
- проведение диагностики автомобиля, его агрегатов и систем
- составление отчетной документации с использованием информационно коммуникационных технологий
- оформление приемо-сдаточной документации в соответствии с установленным порядком
- установка и присоединение агрегатов и узлов на стенд для диагностики, отсоединение и снятие со стенда после ее окончания
- выявление неисправностей узлов механизмов, агрегатов и оборудование
- проверка комплектности узлов и механизмов
- чтение кодов неисправностей
- выбор соответствующего инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций
- получение необходимых запасных частей, расходных материалов, специального инструмента в соответствии с заявкой (дефектовочной ведомостью)
- проведение подбора (выбора) необходимого оборудования, инструмента, запасных частей для выполнения то и ремонта автомобилей, автобусов и мотоциклов в соответствии с технологическими картами.
- проведение ремонта узлов, механизмов и оборудования
- комплектация узлов и механизмов автомобиля
- проведение слесарных работ по восстановлению деталей и оборудования автомоби-

ля

- разборка, сборка и регулирование сложных агрегатов автомобиля, агрегатов гидро-механической трансмиссии

#### **уметь**

- работать с моечным оборудованием (механическим, автоматическим)
- выполнять мойку автомобилей и мотоциклов в соответствии с технологическими требованиями.
- использовать информационно – коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по приемке автомобиля
- определять техническое состояние автомобиля, его агрегатов и системна основе результатов его диагностики
- устанавливать и присоединять агрегаты и узлы на стенд для диагностики.
- отсоединять и снимать агрегаты и узлы со стенда после окончания диагностики
- выявлять неисправные узлы и механизмы, агрегаты и оборудование.
- проверять комплектность узлов и механизмов.
- читать коды неисправностей.
- организовывать рабочую зону с целью минимизации потерь времени на поиск необходимых инструментов и приспособлений
- работать на компьютере с электронными каталогами
- осуществлять подбор инструментов и ремонтных приспособлений для проведения назначенных технологических операций
- осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей и агрегатов
- использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей и узлов
- производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении агрегатов и оборудования
- производить техническое обслуживание (проверка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов) повышенной сложности
- регулировать системы и агрегаты грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность движения
- выявлять и устранять сложные дефекты и неисправности в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей
- производить сложную слесарную обработку и доводку деталей

#### **знать**

- технологию мойки автомобилей и мотоциклов
- виды моечного оборудования и порядок его использования
- химические средства, используемые при мойке (чистке) автомобиля
- порядок оформления приема - сдаточной документации
- информационно – коммуникационные технологии
- устройство автомобиля, его агрегатов и систем
- устройство стендов и аппаратуры для проведения диагностики автомобиля, его агрегатов и систем
- назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов автомобиля

- методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов
- инструкцию и требования охраны труда, в том числе на рабочем месте
- основные сведения об устройстве автомобилей
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов
  - правила применения пневматического и электроинструмента при проведении технологических работ
  - применяемые электронные программы по ремонту
  - существующие (используемые) электронные каталоги и оборудование для выполнения соответствующих технологических операций
  - виды и назначение инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций
    - электронные каталоги запасных частей
    - виды оборудования для ремонта
    - назначение и соответствие инструментов для заданных ремонтных операций
    - конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей, автобусов, мотоциклов
    - технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования
    - электрические и монтажные схемы любой сложности и взаимодействие приборов и агрегатов в них
    - причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения
    - устройство испытательных стендов

**1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

Практика производственная (по профилю специальности)

Всего – 10 недель, 360 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. –4 недели, 144 часа

В рамках освоения ПМ 02. –1 неделя, 36 часов

В рамках освоения ПМ 03. –1 неделя, 36 часов

В рамках освоения ПМ 04. – 4 недели, 144 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является освоение студентами общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата практики
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональных компетенций (ПК):

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ВПД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
	ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
	ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ВПД2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:	ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
	ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
	ПК 2.3.	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ВПД3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:	ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
	ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
	ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ВПД4. Проведение кузовного ремонта:	ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
	ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
	ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов
ВПД 5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля:	ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
	ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.

	ПК 5.3.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
	ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ВПД6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
	ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
	ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля.
	ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
ВПД 7. Выполнение работ по одной или нескольким из профессий рабочих, должностей служащих. 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»	ПК 7.1	Осуществлять приёмку автомобиля
	ПК 7.2	Проводить оценку технического состояния узлов и агрегатов
	ПК 7.3	Осуществлять выдачу и получение задач на проведение ремонта и обслуживание автомобиля
	ПК 7.4	Проводить ремонт автомобиля

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Код формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3 ПК 3.1, ПК3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.	4 недели 144 часа	По календарному учебному графику
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	1 неделя 36 часов	По календарному учебному графику
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4	ПМ 03 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	1 неделя 36 часов	По календарному учебному графику

ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким из профессий рабочих, должностей служащих.	4 недели, 144 часа	По календарному учебному графику
-----------------------------------	---	-----------------------	----------------------------------

### 3.2. Содержание практики

#### **ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

МДК 01.02

Тема 2.1 Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов

Тема 2.2 Автомобильные топлива

Тема 2.3 Автомобильные смазочные материалы

Тема 2.4 Автомобильные специальные жидкости.

МДК 01.03

Тема 3.3 Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей МДК 01.04

Тема 4.1

МДК 01.05

МДК 01.03

Тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ

МДК 01.01

Тема 1.1 Двигатели

МДК 01.04

Тема 4.1 Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей

МДК 01.04

Тема 4.2 Технология технического обслуживания и ремонта двигателей

**МДК 01.07**

Тема 7.1 Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов

Тема 7.2 Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов

Тема 7.3 Технология окраски кузовов и их отдельных элементов

**ОП 04 Материаловедение**

Тема 1.1 Строение и свойства машиностроительных материалов

Тема 2.2 Автомобильные эксплуатационные материалы

Тема 2.5 Лакокрасочные материалы

МДК 01.01

Тема 1.5 Электрооборудование автомобилей

МДК 01.05

Тема 5.2 Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей

МДК 01.05

**ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств**

Тема 5.1 Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей

МДК 02.01

Тема 2.3. Техническое нормирование и организация труда

Тема 3.3. Организация коллектива исполнителей

Тема 3.4. Мотивация деятельности исполнителей

МДК 02.01

Тема 2.2. Материально техническая база предприятий автомобильного транспорта

МДК 02.01

Тема 1.1. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ

Тема 1.2. Единая система конструкторской и технологической документации

Тема 1.3. Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и Р

Тема 1.4. Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей

МДК 02.01

Тема 1.1. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ

Тема 1.2. Единая система конструкторской и технологической документации

Тема 1.3. Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и Р

Тема 1.4. Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей

МДК 02.01

Тема 1.1. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ

Тема 1.2. Единая система конструкторской и технологической документации

Тема 1.3. Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и Р

Тема 1.4. Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей

МДК 03.01 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей

Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий

Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок

Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления

Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем

МДК 03.04. Производственное оборудование.

Тема 3.1. Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.

Тема 3.2. Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования.

Тема 3.3. Эксплуатация подъемнотранспортного оборудования

Тема 3.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля

Тема 3.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем

Тема 3.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин

МДК 03.03. Тюнинг автомобилей

Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей

Тема 2.2. Внешний дизайн автомобиля

Тема 7 Техническое обслуживание системы охлаждения .

Тема 8 ТО генератора и АКБ

Тема. 9 Техническое обслуживание системы зажигания

Тема. 10 ТО. Сцепления

Тема. 11 ТО рулевого управления.

Тема 12 Техническое обслуживание ходовой части автомобиля

Тема. 13 ТО карданной и главной передачи

Тема 14 ТО тормозной системы с гидроприводом

Тема. 15 ТО тормозной системы с пневмоприводом.

Раздел 2. Предпродажная подготовка АТС

Тема. 1 Уборочно-моечное оборудование и конструктивные особенности

Тема. 2 Предпродажная подготовка новых автомобилей. Принадлежащих гражданам.

Предпродажная подготовка. Перечень работ по предпродажной подготовке

Тема. 3 Охрана труда и окружающей среды ТБ при выполнении слесарных работ по ТО и текущему ремонту автомобилей. Охрана окружающей среды

МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

Тема 1.6. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.

**ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким из профессий рабочих, должностей служащих**

МДК 04.01. Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

Раздел 1. Техническое обслуживание А.Т.С.

Тема 1 Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта

Тема 2. ТО- 1

Тема 3. ТО-2

Тема 4 Сезонное обслуживание

Тема 5 Контрольный осмотр автомобиля перед выходом из парка

Тема 6 ТО стояночного тормоза

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575788

Владелец Журик Юлия Андреевна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022