

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**

на заседании Педагогического Совета  
СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель Педагогического Совета  
Директор СПб ГБПОУ  
«Автомеханический колледж»

Протокол №\_5\_

\_\_\_\_\_ /Р.Н. Лучковский/

«\_12\_» \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 20 22\_г

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_г.

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **учебной практики**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**23.02.07**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И  
АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ

СРОК ОБУЧЕНИЯ – 3 ГОДА 10 МЕСЯЦЕВ

Рабочая программа учебной практики профессиональных модулей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**, входящей в состав укрупнённой группы специальностей: **23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»**.

**Организация-разработчик:**

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

**Разработчики:**

Ф.И.О, преподаватель/мастер производственного обучения СПб ГБПОУ  
«Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ на заседании  
Методической комиссии профессионального цикла «Техника и технологии наземного транспорта» СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	23

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**, входящей в состав укрупнённой группы специальностей: **23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»**, в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей;
- Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
- Проведение кузовного ремонта;
- Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;
- Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь по ремонту автомобилей».

## 1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика входит в цикл профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04.

## 2. Цели учебной практики:

- формирование у обучающихся первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО.

## 3. Требования к результатам учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1.	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
2.	ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
3.	ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4
4.	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и должностям служащих. 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2

**В ходе освоения профессионального модуля ПМ.01 обучающийся должен иметь практический опыт в:**

- проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;

- разборке и сборке автомобильных двигателей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;
- проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
- проведении ремонта и окраски кузовов.

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

**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;
- 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;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;
- методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.

**В ходе освоения профессионального модуля ПМ.02 обучающийся должен:**

**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 техникоэкономические 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.

**В ходе освоения профессионального модуля ПМ.03 обучающийся должен:**

**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.

**В ходе освоения профессионального модуля ПМ.04 обучающийся должен:**

**иметь практический опыт в:**

- проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнении ремонта деталей автомобиля;
- снятии и установке агрегатов и узлов автомобиля;
- использовании диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.

**уметь:**

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- выполнять снятие и установку агрегатов и узлов автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию.

**знать:**

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

**4. Формы контроля:**

учебная практика – дифференцированный зачет.

## **5. Количество часов на освоение программы учебной практики.**

Всего 612 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» учебная практика 252 часа;

в рамках освоения ПМ.02 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» учебная практика 72 часа;

в рамках освоения ПМ.03 «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств» учебная практика 72 часа;

в рамках освоения ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и должностям служащих. 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»» учебная практика 216 часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ / ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Структура учебной практики

Код ОК и ПК, ЛР	Код и наименование учебной практики и разделов практики	Всего часов
ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10	УП.01	<b>252</b>
	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
	5 семестр	
	6 семестр	108
		144
ОК.01 – 09 ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10	УП.02	<b>72</b>
	ПМ.02 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»	
	7 семестр	
		72
ОК.01 – 09 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10	УП.03	<b>72</b>
	ПМ.03 «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»	
	7 семестр	
		72
ОК.01 – 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10	УП.04	<b>216</b>
	ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и должностям служащих. 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»»	
	3 семестр	
	4 семестр	102
		114

## 2.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание учебных занятий, виды работ	Объем часов	Формированные компетенции (ОК, ПК, ЛР)
1	2	3	4
<b>ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»</b>		<b>252</b>	
Тема 1. Выполнение моечно-очистительных работ	Содержание:	4	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Инструктаж о прохождении учебной практики		
	2. Выполнение работ по наружной мойке автомобиля		
	3. Выполнение работ по очистке и уборке подкапотного пространства		
Тема 2. Выполнение подготовительных операций перед демонтажем агрегатов	Содержание:	4	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Организация рабочего места и определение объема работ		
	2. Подбор инструментов и приспособлений для проведения работ		
	3. Подготовка необходимого оборудования к работе		
Тема 3. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по двигателям	Содержание:	16	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по кривошипно-шатунным механизмам двигателей.		
	2. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по газораспределительным механизмам двигателей.		
	3. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по системам охлаждения двигателей.		
	4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по системам		

	смазки двигателей.		
	5. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ систем питания двигателей.		
	6. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ систем зажигания и управления двигателями.		
Тема 4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по трансмиссиям автомобилей	Содержание:	16	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по трансмиссии заднеприводных автомобилей.		
	2. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по трансмиссии переднеприводных автомобилей.		
	3. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по трансмиссии полноприводных автомобилей.		
	4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ автомобилей с гидромеханической трансмиссией.		
Тема 5. Выполнение демонтажно-монтажных работ по несущей системе, подвеске, колёсам автомобилей	Содержание:	16	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Выполнение демонтажно-монтажных работ рамных автомобилей с рессорной подвеской.		
	2. Выполнение демонтажно-монтажных работ безрамных автомобилей с пружинной независимой подвеской.		
	3. Выполнение демонтажно-монтажных работ безрамных автомобилей с подвеской «качающаяся свеча».		
	4. Выполнение демонтажно-монтажных работ колёс автомобиля.		
Тема 6. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ	Содержание:	12	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 -
	1. Выполнение демонтажно-монтажных работ с дисковой тормозной системой.		

по системам управления автомобилей.	2. Выполнение демонтажно-монтажных работ с барабанно-колодочными тормозными механизмами.		3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	3. Выполнение демонтажно-монтажных работ автомобилей с реечным рулевым управлением.		
	4. Выполнение демонтажно-монтажных работ автомобилей с механизмом «червяк-ролик» и «винт-гайка».		
	5. Выполнение демонтажно-монтажных работ по углам установки управляемых колёс автомобилей.		
<b>Тема 7.</b> Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по электрооборудованию	Содержание:	10	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Выполнение работ с аккумуляторной батареей автомобилей.		
	2. Выполнение демонтажно-монтажных работ с генератором и стартером автомобилей		
	3. Выполнение демонтажно-монтажных работ связанных со звуковой и световой сигнализацией автомобилей.		
Тема 8. Ознакомление с ассортиментом ГСМ, влияние их качества на работу ДВС	Содержание:	6	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Автомобильные топлива, эксплуатационные требования к ним.		
	2. Определение качества автомобильного топлива		
	3. Автомобильные смазочные материалы, специальные жидкости		
	4. Конструкционно-ремонтные материалы		
Тема 9. Работа по подбору ГСМ при проведении ТО автомобилей	Содержание:	8	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Подбор эксплуатационных материалов на основе их свойств		
	2. Осмотр уплотнительных материалов и устройств		
Тема 10.	Содержание:	8	ОК.01 – 09

Определение технической возможности предприятия по осуществлению деятельности по ТО и ремонту автотранспортных средств	1. Составление перечня имеющегося на предприятии оборудования, с описанием его функционала		ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	2. Анализ возможности проведения работ по ТО и ремонту автомобилей		
	3. Разработка предложений по совершенствованию базы предприятия		
Тема 11. Организация и контроль деятельности персонала подразделения по ТО и ремонту автотранспортных средств	Содержание:	8	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Подбор персонала, инструмента, оборудования, расходных материалов для обеспечения процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей		
	2. Разработка перечня действий при проведении различных видов технического обслуживания и ремонта автомобилей.		
Тема 12. Оборудование для диагностики двигателей	Содержание:	6	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Диагностика автомобильных двигателей		
	2. Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей		
Тема 13. ТО автомобильных двигателей	Содержание:	6	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Определение перечня работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей		
Тема 14. Демонтаж, монтаж автомобильных двигателей	Содержание:	16	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Выполнение работ по демонтажу, монтажу автомобильных двигателей		

Тема 15. Разборка, сборка автомобильных двигателей	Содержание:	12	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Выполнение работ по разборке и сборке механизмов и систем автомобильных двигателей и замене его отдельных деталей		
Тема 16. Приборы и инструменты для дефектовки деталей двигателя	Содержание:	6	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами		
Тема 17. Ремонт двигателей	Содержание:	16	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Выполнение работ по ремонту деталей и механизмов автомобильных двигателей		
Тема 18. Регулировка и испытание двигателей	Содержание:	4	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Регулировка и испытание систем и механизмов автомобильных двигателей, после ремонта		
Тема 19. Определение технического состояния и ремонт приборов электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание:	12	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт АКБ;		
	2. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт генераторных установок		
	3. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт стартера легкового автомобиля		
	4. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт системы зажигания		

	автомобиля		
	5. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. вспомогательного оборудования		
Тема 20. Определение технического состояния трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Содержание:	12	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Диагностика трансмиссии автомобилей		
	2. Диагностика ходовой части автомобилей		
	3. Диагностика органов управления автомобилей		
Тема 21. Проведение ТО трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Содержание:	8	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Техническое обслуживание трансмиссии автомобилей		
	2. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей		
	3. Техническое обслуживание органов управления автомобилей		
Тема 22. Ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Содержание:	10	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Ремонт трансмиссии автомобилей		
	2. Ремонт ходовой части автомобилей		
	3. Ремонт органов управления автомобилей		
Тема 23. Оценка состояния автомобильного кузова и определение объема работ	Содержание:	4	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Диагностирование автомобильных кузовов на наличие дефектов визуально		
	2. Диагностирование автомобильных кузовов на наличие дефектов визуально и с помощью инструментов		
Тема 24. Рихтовка элементов кузова. Замена элементов кузова	Содержание:	12	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6,
	1. Выполнение операций по рихтовке кузова и отдельных его элементов после ДТП		
	2. Удаление вмятин без покраски		
	3. Удаление вмятин рихтовкой, вытяжкой, с заменой элемента		

	4. Выполнение операций по замене элемента кузова автомобиля различными способами, в том числе пластиковых элементов		ЛР 10
Тема 25. Подготовке материалов к окраске. Окраска кузова	Содержание:	14	ОК.01 – 09 ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1- 4.3 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Выполнение операций по зачистке кузова автомобиля после замены элемента		
	2. Выполнение операций по шпатлевке		
	3. Нанесение на подготовленную поверхность грунта		
	4. Удаление старого ЛКМ		
	5. Подбор ЛКМ по цвету и вязкости		
	6. Окраска кузова		
7. Окраска элемента кузова			
<b>Комплексный дифференцированный зачёт</b>		6	
<b>ПМ.02 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»</b>		72	
Тема 1. Ознакомление с работой автотранспортного предприятия и его технической службой	Содержание:	21	ОК.01 – 09 ПК 5.1-5.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Инструктаж о прохождении учебной практики		
	2. Изучение структурных подразделений предприятия		
	3. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями		
	4. Изучение технологического процесса производственных подразделений: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащённость		
	5. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ		
	6. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки		
Тема 2. Изучение условий труда в производственном подразделении	Содержание:	12	ОК.01 – 09 ПК 5.1-5.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Изучение условий труда в производственном обучении, правил и порядка аттестации рабочих мест		
	2. Изучение паспорта рабочего места с учетом нормативной документации		
	3. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства		



	4. Изучение мероприятий по профилактике загрязнения окружающей среды		
Тема 3. Системы организации оплаты труда рабочих	Содержание:	15	ОК.01 – 09 ПК 5.1-5.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Изучение системы организации оплаты труда рабочих		
	2. Изучение должностных обязанностей должностных лиц, ответственных за проведение ТО и ремонта автомобилей		
	3. Изучение управленческой документации АТП		
	4. Ознакомление с правилами оформления табеля учета рабочего времени		
Тема 4. Организация и контроль деятельности персонала	Содержание:	18	ОК.01 – 09 ПК 5.1-5.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Изучение организации деятельности исполнителей		
	2. Изучение стилей и методов управления мастера		
	3. Изучение способов выявления проблем и принятий управленческого решения по их устранению		
	4. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении		
	5. Изучение форм контроля деятельности коллектива исполнителей		
	6. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей		
<b>Комплексный дифференцированный зачёт</b>		6	
<b>ПМ.03 «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных</b>		72	
Тема 1. Особенности конструкций автотранспортных средств	Содержание:	18	ОК.01 – 09 ПК 6.1 - 6.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Изучение особенности конструкций двигателей различных типов		
	2. Изучение особенности конструкций трансмиссий автомобилей		
	3. Изучение особенности конструкций современных подвесок		
	4. Изучение особенности конструкций рулевого управления и тормозных систем		
Тема 2. Основные направления в модернизации автотранспортных средств.	Содержание:	10	ОК.01 – 09 ПК 6.1 - 6.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств		
	2. Определение потребности в модернизации транспортных средств		
Тема 3. Модернизация двигателей и подвески АТС	Содержание:	20	ОК.01 – 09 ПК 6.1 - 6.4
	1. Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям		

	эксплуатации		
	2. Доработка двигателей		
	3. Улучшение стабилизации автомобиля при движении		
	4. Увеличение мягкости подвески автомобиля		ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
Тема 4. Тюнинг и внешний дизайн легковых автомобилей	Содержание:	15	ОК.01 – 09 ПК 6.1 - 6.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Тюнинг двигателя		
	2. Тюнинг подвески		
	3. Тюнинг тормозной системы		
	4. Тюнинг системы выпуска отработавших газов		
	5. Внешний тюнинг автомобиля		
Тема 5. Проведение анализа остаточного ресурса производственного оборудования	Содержание:	5	ОК.01 – 09 ПК 6.1 - 6.4 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Анализ остаточного ресурса производственного оборудования, поднадзорного РОСТЕХНАДЗОРу, исходя из сроков и объемов его использования		
<b>Комплексный дифференцированный зачёт</b>		4	
<b>ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и должностям служащих. 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»»</b>		216	
Тема 1. Выполнение слесарных работ	Содержание:	40	ОК.01 – 09 ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1- 3.2, ПК 4.1- 4.2 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Инструктаж о прохождении учебной практики		
	2. Правка, гибка, резка, рубка металла		
	3. Опиливание, распиливание заготовок(деталей)		
	4. Притирка, сверление, зенкование, развертывание отверстий, нарезание резьбы, клёпка деталей		
	5. Разборка болтовых, шпоночных и винтовых соединений		
	6. Сборка болтовых, шпоночных и винтовых соединений, паяние, лужение		
	7. Выполнение крепежных работ в узлах и заготовках, имитирующих работы в узлах автомобиля при первом и втором техническом обслуживании		
	8. Применение контрольно-измерительных инструментов при дефектовке отдельных простых узлов		
9. Выявление простейших неисправностей универсальных			

	специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов		
Тема 2. Подготовка автомобилей к ремонту	Содержание:	30	ОК.01 – 09 ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1- 3.2, ПК 4.1- 4.2 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Подготовка машин к разборке		
	2. Очистка от грязи и наружная мойка.		
	3. Слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения, топлива из баков		
	4. Снятие и установка топливного бака на автомобили и крепление		
	5. Снятие и установка аккумулятора, на автомобили и крепление		
	6. Снятие и установка дверей на автомобили и крепления.		
	7. Автомобили - разборка на агрегаты, узлы и детали		
8. Снятие и подготовка к ремонту двигателей			
Тема 3. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного, газораспределительного механизмов, систем охлаждения и смазки двигателя	Содержание:	40	ОК.01 – 09 ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1- 3.2, ПК 4.1- 4.2 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Способы выявления неисправностей кривошипно-шатунного механизма		
	2. Устранение неисправностей кривошипно-шатунного механизма		
	3. Способы выявления неисправностей газораспределительного механизма		
	4. Притирка клапанов вручную. Регулировка теплового зазора в клапанном механизме		
	5. Проверка герметичности системы охлаждения, проверка термостата		
	6. Техническое обслуживание смазочной системы		
	7. Снятие, разборка, ремонт, сборка и установка вентилятора, водяного насоса		
8. Замена масла в двигателе и очистка масляных фильтров			
Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобилей	Содержание:	30	ОК.01 – 09 ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1- 3.2, ПК 4.1- 4.2 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Основные неисправности и техническое обслуживание аккумуляторных батарей		
	2. Способы выявления неисправностей стартера, генератора и регулятора напряжения		
	3. Диагностика системы электрооборудования; снятие установка плафонов и световых фонарей, проверка приборов и агрегатов электрооборудования при техническом обслуживании		

Тема 5. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобилей	Содержание:	40	ОК.01 – 09 ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1- 3.2, ПК 4.1- 4.2 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Характеристика неисправностей сцепления и регулировка свободного хода сцепления		
	2. Выявление неисправностей коробки переключения передач и карданной передачи.		
	3. Выявление неисправностей ведущих мостов		
	4. Смазка листов рессор с их разгрузкой.		
	5. Ремонт сборки и установка лебедок, мостов, бортовых передач		
Тема 6. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозных систем автомобилей	Содержание:	30	ОК.01 – 09 ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1- 3.2, ПК 4.1- 4.2 ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 10
	1. Техническое обслуживание и устранение неисправностей тормозной системы с гидравлическим приводом, слив (замена) тормозной жидкости из тормозной системы		
	2. Техническое обслуживание и устранение неисправностей тормозной системы с пневматическим приводом		
	3. Замена тормозных колодок		
	4. Диагностика и регулировка рулевого управления.		
	5. Сборка и разборка рулевых тяг		
	6. Снятие и установка рулевого управления		
	7. Сборка, разборка рулевого механизма		
<b>Комплексный дифференцированный зачёт</b>		6	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ / ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<sup>1</sup> ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной/ практики предполагает наличие специального оборудования

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

«Устройство автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

«Техническое обслуживание и ремонта автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- весы электронные;
- сканеры диагностические.

Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

Мастерские:

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»:

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

#### - диагностический

- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

#### - слесарно-механический

- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки.
- вытяжка
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- стенд для мойки колес;
- тележки инструментальные с набором инструмента;
- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

#### - кузовной

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)

- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.

**- окрасочный**

- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
- пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
- окрасочная камера.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме комплексного дифференцированного зачета.

<b>Результаты обучения (освоенные умения и знания в рамках ВПД)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов практики</b>
<b>ПМ.01</b>	<i>Текущий контроль в форме экспертной оценки при выполнении практических проверочных работ по учебной практике. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета</i>
<b>ПМ.02</b>	<i>Текущий контроль в форме экспертной оценки при выполнении</i>

	<i>практических проверочных работ по учебной практике. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета</i>
<b>ПМ.03</b>	<i>Текущий контроль в форме экспертной оценки при выполнении практических проверочных работ по учебной практике. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета</i>
<b>ПМ.04</b>	<i>Текущий контроль в форме экспертной оценки при выполнении практических проверочных работ по учебной практике. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета</i>



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель ЦМК *«название»*

\_\_\_\_\_ / Ф.И.О /

Протокол № \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

на учебную практику/производственную практику (*прописать на каждую УП*)

студенту/ке группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ фамилия, имя отчество

Специальность:

Вид практики по профилю специальности

*Например, ПМ.01 (название)*

Место проведения

практики \_\_\_\_\_

наименование предприятия

Начало практики « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончание практики « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В результате прохождения учебной практики/производственной практики студент должен иметь практический опыт выполнения следующих видов работ.

Виды работ, выполняемые во время практики		Объем в часах
	<i>Взять из рабочей программы</i>	

По результатам прохождения учебной практики студент должен предоставить:

- дневник по учебной практике;
- характеристика по освоению общих компетенций;
- аттестационный лист об уровне освоения профессиональных компетенций;
- отчет по учебной практике.

Все документы должны быть заверены подписью руководителя практики со стороны предприятия и печатью предприятия.

## СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

*например,*

### **Введение**

#### **1 Характеристика АТП**

- 1.1 Структурная схема управления предприятия
- 1.2 Подвижной состав предприятия
- 1.3 Техническая оснащенность предприятия

#### **2 Характеристика службы эксплуатации**

- 2.1 Назначение службы эксплуатации
- 2.2 Структурная схема службы эксплуатации
- 2.3 Эксплуатационная документация

#### **3 Организация пассажирских перевозок в предприятии**

- 3.1 Планирование и организация выпуска автомобилей на линию
- 3.2 Организация контроля водителей
- 3.3 Маршрутная сеть предприятия

#### **4 Организация работы по безопасности дорожного движения**

- 4.1 Организация работы по повышению безопасности дорожного движения
- 4.2 Нормативные документы по безопасности дорожного движения

### **Выводы**

### **Литература**

Защита отчета «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики со стороны колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Подпись студента/ки \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.