

**Приложение к ОПОП
по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей**

**САНКТ – ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕХНИКУМ «АВТОСЕРВИС»
(МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРИКЛАДНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП. 03. Учебная практика

**ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей.
по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию
автомобилей»**

Срок обучения – 1 год 10 месяцев

Программа УП.03. Учебная практика профессионального модуля ПП.03. «Текущий ремонт различных типов автомобилей» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии ФГОС СПО 23.01.17. «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Техникум «Автосервис» (МЦПК)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики УП.03 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО **23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»:**

квалификация ОКПР 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 разряда, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

Программа учебной практики может быть использована в программе профессиональной подготовки по профессии рабочих: ОКПР 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

1.2. Место программы в структуре основной профессиональной образовательной программы: рабочая программа учебной практики УП.03 входит в состав профессионального модуля ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей.

1.3. Цели и задачи рабочей программы учебной практики - требования к результатам освоения рабочей программы учебной практики.

В результате освоения рабочей программы учебной практики УП.03 обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;
- снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- использовании технологического оборудования.

В результате освоения рабочей программы учебной практики УП.03 обучающийся должен **уметь:**

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для

ремонтных работ;

- снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля;
- определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей;
- определять способы и средства ремонта;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;
- выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики УП.03:

Всего – 168 часов, в том числе:

- учебная практика по МДК.03.01 «Слесарное дело и технические измерения» - 66 часов;
- учебная практика по МДК 03.02. «Ремонт автомобилей» - 102 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации**, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП.03 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Тематический план программы учебной практики.

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам			
			1 курс		2 курс	
			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
			17 недель	21 неделя	17 недель	21 неделя
1	2	3	4	5	6	7
ПК 3.1 – 3.5	ПМ. 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей					
	УП. 03. Учебная практика (в том числе)					
	УП. 03 (МДК.03.01)	66	0	66/6	0	0
	УП. 03 (МДК.03.02)	102	0	0	36	66
	Всего:	168	0	66	36	66

3.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем учебной практики (производственного обучения)	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
ПМ. 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей		
УП. 03. Учебная практика		168
2 семестр		
Введение.	Инструктаж по технике безопасности, организации рабочего места и охране труда в процессе слесарных работ.	1
Тема 1. Разметка плоских поверхностей	Подготовка деталей к разметке. Упражнения в нанесении произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных рисок под заданными углами. Построение замкнутых контуров, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий, кернение. Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Заточка и заправка разметочного инструмента.	5
Тема 2. Рубка металла	Упражнения в постановке корпуса и ног при рубке, в держании молотка и зубила, в движениях при кистевом, локтевом и плечевом ударах. Рубка листовой стали по уровню губок тисков и по разметочным рискам.	6

	Вырубание заготовок различных очертаний из листовой стали на плите. Заточка инструментов.	
Тема 3. Правка и гибка металла	<p>Правка. Правка полосовой стали на плите. Правка круглого стального прутка на плите. Правка листовой стали. Правка с помощью ручного прессы. Правка деталей из закаленного металла.</p> <p>Гибка. Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката с помощью простейших приспособлений. Гибка полосовой стали на ребро. Гибка колец из проволоки и листовой стали.</p>	12
Тема 4. Резка металла	<p>Крепление полотна в рамке ножовки. Упражнения в постановке корпуса, в держании слесарной ножовки в движении ею при резании в вертикальной и горизонтальной плоскостях.</p> <p>Установка, закрепление и разрезание полосовой, квадратной и круглой стали по рискам.</p> <p>Отрезание полос от листа по рискам с поворотом полотна ножовки.</p> <p>Резка листового материала ручными ножницами.</p> <p>Резка металла рычажными ножницами.</p>	6
Тема 5. Опиливание металла	<p>Упражнения в держании напильника, в постановке корпуса и ног при отпиливании. Упражнения в движениях и балансировке напильником при опиливании плоских поверхностей.</p> <p>Опиливание широких и узких плоских поверхностей с проверкой плоскостности по проверочной линейке.</p> <p>Опиливание открытых и закрытых поверхностей, сопряженных под углом 90°, под острым и тупым углами. Проверка плоскостности по линейке. Проверка углов угольником.</p> <p>Упражнения в измерении деталей измерительной линейкой и штангенциркулем с точностью отсчета по нониусу 0,1 мм.</p> <p>Опиливание параллельных плоских поверхностей.</p> <p>Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей.</p>	12

	Проверка радиусомером и шаблонами.	
Тема 6. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание	Управление сверлильным станком и его наладка при установке в тисках, на столе, в зависимости от глубины сверления и т. п. Подбор сверл по таблице. Заточка режущих элементов сверл. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линейек. Рассверливание отверстий. Подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстия и точности его обработки. Зенкерование сквозных цилиндрических отверстий и углублений.	12
Тема 7. Нарезание резьбы	Резьбонарезные и резьбонакатные инструменты (круглые плашки, метчики). Их прогонка по готовой нарезке. Нарезание наружных правых и левых резьб на болтах, шпильках вручную. Подготовка поверхностей к нарезанию резьбы метчиками. Нарезание наружных правых и левых резьб в сквозных и глухих отверстиях. Подготовка поверхностей. Нарезание резьбы на сопрягаемых деталях.	12
Всего за 2 семестр		66
3,4 семестр		
Тема 8. Ремонт двигателей	Инструктаж по организации рабочего места и охране труда в процессе ремонта двигателей. Ознакомление учащихся с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом. Ознакомление с неисправностями, их признаками, причинами и способами устранения. Разборка двигателя, мойки, контроля и сортировки деталей. Ознакомление с технологическим процессом восстановления деталей. Показ приемов холодной и горячей проработки двигателей.	24

	Сборка двигателя. Упражнения учащихся.	
Тема 9. Ремонт трансмиссии	Инструктаж по организации рабочего места и охране труда в процессе ремонта трансмиссии. Ознакомление учащихся с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом; неисправностями агрегатов трансмиссии, их признаками, причинами и способами устранения. Выполнение работ по ремонту агрегатов трансмиссии.	12
Тема 10. Ремонт механизмов управления	Инструктаж по организации рабочего места и охране труда в процессе ремонта механизмов управления. Ознакомление учащихся с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом; неисправностями механизмов управления, их признаками, причинами и способами устранения. Выполнения работ и операций по ремонту механизмов управления. Контроль качества работ.	12
Тема 11. Ремонт электрооборудования	Инструктаж по организации рабочего места, охране труда и электробезопасности в процессе ремонта электрооборудования. Ознакомление учащихся с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом; неисправностями приборов электрооборудования, их признаками. Выявление причин неисправностей и показ способов их устранения; Выполнения работ по ремонту приборов и электрооборудования.	24
Тема 12. Ремонт ходовой части	Инструктаж по организации рабочего места и охране труда при ремонте ходовой части. Ознакомление учащихся с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом; неисправностями узлов и агрегатов, ходовой части, их признаками, причинами и способами устранения. Выполнение работ по ремонту ходовой части. Контроль качества работ.	12

Тема 13. Ремонт кузова	Инструктаж по организации рабочего места и охране труда в процессе ремонта кузовов. Ознакомление учащихся с оборудованием, приборами, приспособлениями и инструментом; неисправностями кузова их признаками, причинами и способами устранения. Выполнение работ по правке и рихтовке кузова. Подготовка автомобиля к покраске. Покраска автомобиля.	12
Дифференцированный зачет	Проверочные работы	6
ИТОГО по УП.03:		168

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики УП. 03 профессионального модуля ПМ. 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей» предполагает наличие:

Лабораторий:

Ремонта двигателей,
Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления;

Мастерских:

1. Слесарная
2. Сварочная
3. Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- слесарно-механический;
- кузовной;
- окрасочный;
- агрегатный.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики.

Оснащение лабораторий:

Лаборатория ремонта двигателей,

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения);
- двигатели внутреннего сгорания
- стенд для позиционной работы с двигателем
- наборы слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительного инструмента

Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест); стеллажи;
- стенды для позиционной работы с агрегатами агрегаты и механизмы шасси автомобиля; наборы слесарных и измерительных инструментов; макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

Оснащение мастерских:

1. Слесарная

- Верстаки с тисками (по количеству рабочих мест)
- Наборы слесарного инструмента
- Наборы измерительных инструментов
- Расходные материалы
- Отрезной инструмент
- Станки: сверлильный, заточной.

2. Сварочная

- верстак металлический
- экраны защитные
- щетка металлическая
- набор напильников
- станок заточной
- шлифовальный инструмент
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы
- вытяжка местная
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители

3. Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- слесарно-механический;

- подъемник;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель)
- трансмиссионная стойка
- 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,)
- переносная лампа;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбина для стяжки пружин);
- 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 шупов) верстаки с тисками;

- стенд для регулировки углов установки колес; пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением); компрессор; подкатной домкрат;

- 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)

- 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;

- агрегатный

- мойка агрегатов
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов,) верстаки с тисками; пресс гидравлический
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов)
- 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,) пневмолиния пистолет продувочный стенд для позиционной работы с агрегатами плита для притирки ГБЦ масленка
- оправки для поршневых колец переносная лампа; вытяжка местная; приточно-вытяжная вентиляция; поддон для технических жидкостей стеллажи

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. – Москва: Академия, 2020. – 432 с.
2. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов. – Москва: Академия, 2020. – 432 с.
3. Карагодин В. И. Ремонт автомобильных двигателей. –Москва: Академия, 2019.
4. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: ПО в 2 ч. – М.: Академия, 2019.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. – Москва: Академия, 2020. – 208 с.

4.2.2. Дополнительные источники

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. – Москва: Академия, 2019.
2. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. – Москва: Академия, 2019.
3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - Москва: Академия, 2020.
4. Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения (2-е изд., стер.) Москва: Академия, 2020.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Учебная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы, проводится для освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Обучение осуществляется в два этапа: в мастерских образовательного учреждения.

В мастерских и лабораториях образовательного учреждения обучающиеся последовательно осваивают приемы и способы выполнения метрологической поверки средств измерений; выбора и пользования инструментами и приспособлениями для слесарных работ; снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; применения диагностических приборов и оборудования; использования специального инструмента, приборов и оборудования; оформление учетной документации.

Последовательность тем рабочей программы учебной практики и организация работ обучающихся контролируется мастером производственного обучения группы; учащиеся ведут дневник производственного обучения.

Аттестация по итогам учебной практики производится в конце учебной практики в форме **дифференцированного зачета** с учетом выполненных проверочных работ, подтверждаемых протоколом выполнения задания.

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля в части учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения уроков производственного обучения.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<ul style="list-style-type: none"> • Производить текущий ремонт автомобильных двигателей. 	Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике. Дифференцированный зачет.
<ul style="list-style-type: none"> • Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей. 	Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике. Дифференцированный зачет.
<ul style="list-style-type: none"> • Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий. 	Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике. Дифференцированный зачет.
<ul style="list-style-type: none"> • Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей. 	Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике. Дифференцированный зачет.
<ul style="list-style-type: none"> • Производить ремонт и окраску кузовов. 	Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике. Дифференцированный зачет.