

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И. Кузнецова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.03. *Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных***  
***средств***

2020 г.

Программа профессионального модуля ПМ.03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (утв. [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. N 1568).

Автор: Силантьев Михаил Федорович

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>15</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

*«Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»*

### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

- Определять необходимость модернизации автотранспортного средства;
- Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств;
- Владеть методикой тюнинга автомобиля;
- Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
ОК 3.	Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 7.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.
ОК 10.	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	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.

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.</p> <p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p> <p>Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <p>Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.</p> <p>Производить технический тюнинг автомобилей</p>
-------------------------	---

	<p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p>
уметь	<p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием; Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы; Проводить контроль технического состояния транспортного средства. Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств. Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья; Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение. Выполнить арматурные работы. Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качества используемого сырья; Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение. Наносить краску и пластидип, аэографию. Изготовить карбоновые детали Визуально определять техническое состояние производственного оборудования; Определять наименование и назначение технологического оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования; Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования; Определять потребность в новом технологическом оборудовании; Определять неисправности в механизмах производственного оборудования. Составлять графики обслуживания производственного оборудования;</p>

	<p>Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;</p> <p>Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.</p> <p>Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;</p> <p>Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;</p> <p>Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p> <p>Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p>
знать	<p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;</p> <p>Правила чтения электрических и гидравлических схем;</p> <p>Правила пользования точным мерительным инструментом;</p> <p>Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.</p> <p>Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Классификация запасных частей автотранспортных средств;</p> <p>Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;</p> <p>Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.</p> <p>Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.</p> <p>Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</p> <p>Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу</p> <p>Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля.</p> <p>Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды</p>

	<p>материалов применяемых в салоне автомобиля;</p> <p>Особенности использования материалов и основы их компоновки;</p> <p>Особенности установки аудиосистемы;</p> <p>Технику оснащения дополнительным оборудованием;</p> <p>Особенности установки внутреннего освещения;</p> <p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя;</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;</p> <p>Методы нанесения аэографии;</p> <p>Технологию подбора дисков по типоразмеру;</p> <p>ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;</p> <p>Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;</p> <p>Знать особенности изготовления пластикового обвеса;</p> <p>Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылок.</p> <p>Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</p> <p>Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Неисправности оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;</p> <p>Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</p> <p>Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p> <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</p> <p>Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования.</p> <p>Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования</p>
--	--

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 602 часа,

из них на освоение МДК – 380 часа,

в том числе, самостоятельная работа 304 часа,

на практики – 216 часа, в том числе учебную –не предусмотрено учебным планом,

в том числе производственную практику (практика по профилю специальности) -216.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Код ы про фес сиона льн ых общ их ком пете нци й	Наименования разделов профессиональ ного модуля	Сум марн ый объе м нагр узки, час.	Объем профессионального модуля, час.				Сам осто ятел ьная рабо та	Про меж уточ най атте стац ия		
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
			<i>Обучение по МДК</i>		<i>Практики</i>					
			Всего	Лабораторн ых и практи ческих заняти й	Курс овых рабо т (проектов)	Учебна я	Произво дственна я			
ПК 6.2 ОК	<b>Раздел 1</b> МДК 03.01. Особенности конструкций автомобильных средств	110	20	8	10			88	2	
ПК 6.1 ОК	МДК 03.02. Организация работ по мо дернизации ав томобильных средств.	100	18	10				80	2	
ПК 6.3	<b>Раздел 2.</b> МДК 03.03. Тюнинг автомобилей	110	20	10				88	2	
	<b>МДК. 03.04.</b> Производствен ное оборудование	60	10	8				48	2	
	Производствен ная практика (по профилю специальности) , часов	216					216			
Экзамен по модулю		6							6	
<b>Всего:</b>		<b>602</b>	<b>68</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	*	<b>216</b>	<b>304</b>	<b>14</b>	

### 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала: лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная курсовая работа (проект)

1	2
<b>Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств</b>	
<b>МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.</b>	
<b>Тема 1.1. Особенности конструкций со- временных двигателей</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Особенности конструкций VR-образных двигателей. Организация рабо- гателях. Особенности конструкций W-образных двигателей. Организации двигателях.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>2. Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению устройст-</p>
<b>Тема 1.2. Особенности конструкций со- временных трансмиссий</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводны- Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>3. Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению устройст-</p> <p>4. Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению устройст-</p>
<b>Тема 1.3. Особенности конструкций со- временных подвесок</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески авто- пневматической регулируемой подвески автомобилей. Особенности кон- подвески.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>5. Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению устройст-</p>
<b>Промежуточная аттестация</b>	
<b>МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.</b>	
<b>Тема 1.4. Основные направления в об- ласти модернизации авто- транспортных средств.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных тра- Определение потребности в модернизации транспортных средств. Результаты модернизации автотранспортных средств</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b></p> <p><b>Практическое занятие</b></p>
<b>Тема 1.5. Модернизация двигателей</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>2. Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуа- тия внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>3. Практическое занятие «Определение требуемой мощности двигателя»</p> <p>4. Практическое занятие «Определение геометрических параметров ЦП- двигателя»</p> <p>5. Практическое занятие «Увеличение рабочего объема за счет расточ-</p>
<b>Тема 1.6. Модернизация подвески авто- мобиля</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>6. Увеличение грузоподъемности автомобиля. Улучшение стабилизации внешней скоростной характеристики подвески автомобиля.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>
<b>Тема 1.7. Дооборудование автомобиля.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>7. Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях. Устано- фургоны. Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны. У- автомобиль.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>8. Практическое занятие «Расчет элементов подъемного механизма сам-</p>

	<b>9. Практическое занятие «Расчет элементов погружного устройства а</b>
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Модернизация и модификация автотранспортных средств</b>	
<b>1. .....</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	
<b>Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга.</b>	
<b>МДК. 03.03 Тюнинг автомобилей</b>	
<b>Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей</b>	<b>Содержание</b>
	1. Понятие и виды тюнинга. Тюнинг двигателя.
	2. Тюнинг подвески. Тюнинг тормозной системы. Тюнинг системы выпуска газов.
	3. Внешний тюнинг автомобиля. Тюнинг салона автомобиля.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>
<b>Тема 2.2. Внешний дизайн автомобиля</b>	<b>4. Практическое занятие</b> Определение мощности двигателя.
	<b>5. Практическое занятие «Тонировка стекол».</b>
	<b>Содержание</b>
	6. Автомобильные диски. Диодный и ксеноновый свет.
	7. Аэробика.
<b>Промежуточная аттестация</b>	
<b>МДК. 03.04. Производственное оборудование</b>	
<b>Тема 2.3. Прописать</b>	<b>Содержание</b>
	1.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>
	<b>Практическое занятие</b>
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Модернизация автотранспорта с использованием тюнинга</b>	
<b>1. .....</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	
<b>Курсовой проект (работа)</b>	
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>	
<b>1. .....</b>	
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмотрено, указать вид (форму) организации учебной деятельности)</b>	
<b>1. .....</b>	
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) (указать вид (форму) организации учебной деятельности)</b>	
<b>1. .....</b>	
<b>Экзамен по модулю</b>	
<b>Всего</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:  
Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. «Устройство автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.
2. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект инструментов, приспособлений;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарной:
  - Рабочие места по количеству обучающихся;
  - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
  - набор слесарных инструментов;
  - набор измерительных инструментов;
  - приспособления;
  - заготовки для выполнения слесарных работ.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базе данных и библиотечным фондом, формируемым по полному перечню модулей основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по всем дисциплинам циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающемуся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник/ Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: издательство: Академия, 2017. – 352 с.

2. Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2017. – 816 с.

Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей/И.С. Туревский. – М.: издательство: ФОРУМ, 2018.– 434 с.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академия, 2017. – 384 с.

Технологические процессы в сервисе: учебное пособие/ А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – М.: Издательство –Альфа-М, Инфра-М, 2019. – 240 с.

Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/В.М. Виноградов. – М.: издательство Академия, 2018. – 432 с.

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2017. – 352 с.

Щец С.П. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей/ С.П. Щец, И.А. Осипов. - Брянск БГТУ, 2019. – 272 с.

Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие/ В.А. Першин, А.Н. Ременцов, Ю.Г. Сапронов, С.Г. Соловьев. - Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 413 с.

Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов/В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.М. Дёмин. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 447 с.

Федеральный закон 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»

### **3.2.3. Электронные:**

ИКТ Портал «интернет ресурсы» - [ict.edu.ru](http://ict.edu.ru)»

Руководства по ТО и ТР автомобилей: [www.viamobile.ru](http://www.viamobile.ru)

Табель технологического, гаражного оборудования -[www.studfiles.ru/preview/1758054/](http://www.studfiles.ru/preview/1758054/)

Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planiruete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	<p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p> <p>Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <hr/> <p>Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p> <p>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p>	<i>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа Практическая работа</i>
6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	<p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.</p> <hr/> <p>Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.</p> <p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля;</p> <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;</p>	<i>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа Практическая работа</i>
6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p>Проводить работы по тюнингу автомобилей;</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;</p> <hr/> <p>Осуществлять стайлинг автомобиля.</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля;</p> <p>Работать с электронными системами автомобилей;</p> <p>Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга;</p> <p>Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик;</p>	<i>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа Практическая работа</i>

	Выполнять работы по тюнингу кузова.	
6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования	<p>Осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования.</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p> <p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;</p> <hr/> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p> <p>Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования;</p> <p>Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p>	<i>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа Практическая работа</i>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной
ОП 02. Определять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессии-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	

ональной деятельности.		программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экзамен квалификационный
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

