

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО  
на заседании Педагогического совета  
Протокол №5  
от «27» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «АТТ»  
от «27» апреля 2022 г.  
№ 705/41д

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль: ПМ.03 Организация процессов  
модернизации и модификации  
автотранспортных средств

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения	заочная
	на базе 11 кл.
Курс	3
Семестр	-
Объем образовательной программы, час., в т. ч.:	46
- теоретическое обучение, час	20
- практические занятия, час.	10
- лабораторные занятия, час.	8
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	8
Консультации, час.	36
Промежуточная аттестация в форме экзамена, час	-
Практика в т.ч. дифференцированный зачёт:	-
- учебная практика, час.	-
- производственная практика, час.	70
Самостоятельная работа, час.	293
Экзамен по модулю	9
Итого объём образовательной программы, час.	393

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями 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, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1568 от 09.12.2016 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Селедкин А.Е.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 10 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»  
Протокол № 8 от «09» марта 2022 г.

Председатель ЦК Немькин Г.И.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Мельникова Е.В.

Зав. Методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от «30» марта 2022 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 7 от «27» апреля 2022 г.

## Содержание

1	Общая характеристика программы профессионального модуля	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы профессионального модуля	4
1.2	Распределение практического опыта, умений и знаний по элементам профессионального модуля	4
1.3	Использование часов вариативной части ППССЗ	6
2	Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1	Структура профессионального модуля	7
2.2	Содержание профессионального модуля	8
3	Условия реализации программы профессионального модуля	11
3.1	Материально-техническое обеспечение	11
3.2	Информационное обеспечение	11
3.3	Общие требования к организации и кадровому обеспечению	12
4	Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля	13
4.1	Результаты освоение, критерии и методы оценки	13
4.2	Формы промежуточной аттестации	14
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ 03	18
	Приложение 2 Комплект контрольно-оценочных средств по междисциплинарному курсу МДК.03.01	
	Приложение 3 Комплект контрольно-оценочных средств по междисциплинарному курсу МДК.03.02	
	Приложение 4 Комплект контрольно-оценочных средств по междисциплинарному курсу МДК.03.03	
	Приложение 5 Комплект контрольно-оценочных средств по междисциплинарному курсу МДК.03.04	

# 1 Общая характеристика программы профессионального модуля

## 1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы профессионального модуля

**Цели профессионального модуля:** в результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основные виды деятельности:  
организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

**Задачи профессионального модуля:** в результате изучения обучающийся должен иметь следующий практический опыт, умения и знания.

Иметь практический опыт:

- 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.

Перечень общих компетенций.

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций.

ПК6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства

ПК6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств

ПК6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля

ПК6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Личностные результаты.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

## 1.2 Использование часов вариативной части ППССЗ –94 часов

Дополнительные знания, умения	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
<b>МДК.03.01</b>		<b>18</b>	
<i>Уметь:</i> - определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.	Раздел 1. Особенности конструкций современных двигателей	4	Для получения знаний о конструкции КШМ и ГРМ VR и W - образных двигателей.
	Раздел 2. Особенности конструкций современных трансмиссий.	6	Для получения знаний о блокировке дифференциалов типа ASD и расположение составных частей системы блокировки ASD на автомобиле. Для более углублённого изучения роботизированных коробок передач.
	Раздел 4. Особенности конструкций рулевого управления	4	Для более углублённого изучения конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью.
<i>Знать:</i> - конструктивные особенности автомобилей.	Раздел 5. Особенности конструкций тормозных систем автомобилей.	4	Для получения первичных знаний по конструкции тормозной системы с EBD и системы с BAS.

Дополнительные знания, умения	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
<b>МДК.03.01</b>		<b>18</b>	
<b>МДК.03.02</b>		<b>18</b>	
<i>Уметь:</i> составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств	Работа с базами по подбору запасных частей к транспортным средствам с целью взаимозаменяемости	18	<b>Для формирования умений:</b> -подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом. -работать с поисковыми системами Internet; <b>Для расширения знаний</b> Основных сервисов в сети Internet по подбору запасных частей;
<b>МДК.03.03</b>		<b>40</b>	
<i>Уметь:</i> составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;	Чип-тюнинг для экономичности ДВС и для повышения мощности ДВС	40	Для более углубленного изучения технологических карт и аналогичной тех документации для тюнинга автомобиля
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</b>		<b>18</b>	

### 1.3 Распределение практического опыта, умений и знаний по элементам профессионального модуля

Наименование элемента профессионального модуля	Практический опыт, умения и знания
МДК.03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств	<i>Иметь практический опыт:</i> - сбора нормативных данных в области конструкции транспортных средств.
	<i>Уметь:</i> - определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.
	<i>Знать:</i> - конструктивные особенности автомобилей; - перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства.
МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств	<i>Иметь практический опыт:</i> - сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств; - проведении модернизации и тюнинга транспортных средств; - расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств.

Наименование элемента профессионального модуля	Практический опыт, умения и знания
	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль технического состояния транспортного средства;</li> <li>- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;</li> <li>- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей;</li> <li>- типовые схемные решения по модернизации транспортных средств;</li> <li>- особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств;</li> <li>- перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства.</li> </ul>
МДК.03.03 Тюнинг автомобилей	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведении модернизации и тюнинга транспортных средств.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств.</li> </ul>
МДК.03.04 Производственное оборудование	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведении испытаний производственного оборудования;</li> <li>- общении с представителями торговых организаций.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить сравнительную оценку технологического оборудования;</li> <li>- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования безопасного использования оборудования;</li> <li>- особенности эксплуатации однотипного оборудования;</li> <li>- правила ввода в эксплуатацию технического оборудования.</li> </ul>

## 2 Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования элементов профессионального модуля	Итого объём образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.:						
				всего	в том числе					Практика, в т.ч. диф. зачёт
					теоретическое обучение	практические работы	лабораторные работы	Промежуточная аттестация	консультация	
ОК 01-10 ПК 6.1-6.4	МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств	88	68	12	6	4	0	2	8	0
ОК 01-10 ПК 6.1-6.4	МДК 03.02 Организация работ по модернизации транспортных средств	88	68	12	6	4	0	2	8	0
ОК 01-10 ПК 6.1-6.4	МДК 03.03 Тюнинг автомобилей	100	78	14	6	6	0	2	8	0
ОК 01-10 ПК 6.1-6.4	МДК 03.04 Производственное оборудование	65	45	12	6	4	0	2	8	0
ОК 01-10 ПК 6.1-6.4	УП.03.01 Учебная практика	72	72	0	0	0	0	0	0	0
ОК 01-10 ПК 6.1-6.4	ППР. 03.01 Производственная практика	144	144							
ОК 01-10 ПК 6.1-6.4	ПМ.03 ЭК Экзамен квалификационный	12	6	6	2	0	0	4	0	0
	<b>Итого:</b>	<b>569</b>	<b>481</b>	<b>56</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>0</b>

## 2.2 Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования

### Распределение часов по курсам

№ п/п	Курс	I	II	III	ИТОГО
1.	<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>			<b>56</b>	<b>56</b>
	- лекции, уроки, час.			26	26
	- практические занятия, час.			18	18
	- лабораторные занятия, час.			0	0
	- курсовой проект/работа, час.			0	0
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.			0	0
2.	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:</b>			12	12
	- самостоятельная работа, час.			8	8
	- консультации, час.			<b>32</b>	<b>32</b>
	- экзамен, час.			4	4
3.	<b>Самостоятельная работа, час.</b>			<b>481</b>	<b>481</b>
4.	<b>Учебная практика, час.</b>			72	72
5.	<b>Производственная практика</b>			144	144
6.	<b>Итого объём образовательной программы, час.</b>			<b>569</b>	<b>569</b>

### 2.3 Тематический план и содержание дисциплины

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
<b>Курс 3</b>					
<b>МДК.03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств</b>					
	<b>Раздел 1. Особенности конструкций современных двигателей</b>	<b>14</b>			
<b>1</b>	<b>Тема 1.1</b> Введение. Конструкция КШМ и ГРМ VR-образных двигателей, их преимущества и недостатки. Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ Методическое указание по выполнению практической работы	О1 стр.13-19 О3 стр.382-396	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
<b>2</b>	<b>Практическая работа №1</b> Выполнение заданий по изучению устройства механизмов двигателей VR-образных и W-образных двигателей.	2			
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	10	Презентация по теме занятия	О1 стр.13-19 О3 стр.382-396	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Раздел 2. Особенности конструкций современных трансмиссий</b>	<b>14</b>			
<b>3</b>	<b>Тема 2. 1</b> Назначение и типы автоматических трансмиссий, область их применения. Составные части гидромеханической автоматической трансмиссий (ГМП), их назначение. Устройство и работа гидротрансформатора (ГТ). Устройство и особенности конструкции планетарных передач, используемых в АКП.	2	Презентация по теме занятия	О1, стр. 218-221, О3 стр.557-563	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
4	<b>Практическая работа №2</b> Выполнение заданий по устройству планетарных коробок передач.	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О1, стр. 218-221, О3 стр.557-563	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	10	Презентация по теме занятия	О3 стр. 563-566	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Раздел 3. Особенности конструкций современных подвесок.</b>	12			
5	<b>Тема 3. 1</b> Назначение и типы подвесок. Элементы подвесок, их назначение. Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей и пневматической регулируемой подвески автомобилей.	2	Презентация по теме занятия	О1, стр.337-343, О3 стр. 580-582	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	10	Методическое указание по выполнению практической работы	О1, стр. 248-251	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Раздел 4. Особенности конструкций рулевого управления</b>	14			
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	14	Методическое указание по выполнению практической работы	О1, стр. 271-277	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Раздел 5. Особенности конструкций тормозных систем автомобилей.</b>	12			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	12	Методическое указание по выполнению практической работы	О1, стр. 272-277 О3, стр.612-622	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
<b>6</b>	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта:</b>	<b>2</b>			
	<b>Всего за 3 курс</b>	<b>68</b>			
	<b>Итого объём образовательной программы</b>	<b>68</b>			
	<b>МДК 03.02 Организация работ по модернизации транспортных средств</b>				
	<b>Курс 3</b>				
	<b>Тема 1 Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.</b>	<b>10</b>			
<b>1</b>	Тема 1.1 Определение потребности в модернизации транспортных средств. Оценка технического состояния транспортного средства. Факторы, влияющие на скорость износа узлов и механизмов, конструктивные особенности. Варианты перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств. сбор и оформление документов по переоборудованию без сопровождения интересов собственника в ГИБДД	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.36 - 46	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
<b>2</b>	<b>Практическая работа №1</b> «Изучение методики определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств»	2	Методические указания по выполнению практической работы	О2стр.24-27	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	6		О1 стр.64 - 78	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 2 Модернизация двигателей</b>	<b>12</b>			
3	Тема 2.1 Правила подбора двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации; по типу двигателя, максимальной мощности, частоте вращения коленчатого вала, по типу системы охлаждения, по эксплуатационно-техническим показателям: экономичности, токсичности, виброакустическим характеристикам, пусковым качествам, обеспечению условий зимней эксплуатации и надежности	2	Презентация по теме занятия	О2 стр.35-39	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	2		О1 стр. 96 - 106	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 3. Модернизация подвески автомобиля</b>	<b>12</b>			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
4	Тема 3.1 Улучшение стабилизации автомобиля при движении. Устройство и работа системы динамической стабилизации (ESP), основные элементы системы, режимы работы, неисправности. Увеличение мягкости подвески автомобиля. Способы улучшения мягкости подвески, преимущества, недостатки, замена шин на более мягкие, уменьшении давления, замена, подрезка пружин, замена амортизаторов, установка пневматической подвески, уменьшение веса колес	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 96 - 106	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
5	<b>Практическая работа №2</b> Способы изменения грузоподъемности автомобиля (переоборудование транспортного средства)	2	Методические указания по выполнению практической работы	О1 стр. 106 - 116	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	2		О1 стр. 122 -156	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 4 Дооборудование автомобиля.</b>	<b>10</b>			
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	2		О1 стр. 122 -156	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 5 Переоборудование автомобилей</b>	<b>10</b>			
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 122 -156	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2

<b>№ занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение</b>	<b>Литература §, стр.</b>	<b>Коды формируемых компетенций, личностных результатов</b>
	<b>Тема 6 Работа с базами по подбору запасных частей к транспортным средствам с целью взаимозаменяемости</b>	<b>10</b>			
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	2		О2,Д1 Сети Internet	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
<b>6</b>	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	<b>2</b>			
	<b>Итого за 3 курс</b>	<b>68</b>			
	<b>Итого объём образовательной программы</b>	<b>68</b>			
	<b>МДК 03.03 Тюнинг автомобилей</b>				
	<b>Курс 3</b>				
	<b>Тема 1 Тюнинг двигателей легковых автомобилей.</b>	<b>20</b>			
<b>1</b>	Тема 1.1 Введение. Основные понятия и назначение тюнинга Динамические качества и характеристики автомобильного двигателя	<b>2</b>	Презентация по теме занятия	О1 стр.23-49 О3 стр.352-396	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
<b>2</b>	<b>Практическая работа №1.</b> Выполнение заданий по определению мощности ДВС	<b>2</b>	Методические указания по выполнению практической работы	О1 стр.23-49 О3 стр.352-396	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	16		О1 стр.23-49 О3 стр.352-396	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 2 Тюнинг трансмиссии</b>	<b>18</b>			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
3	Тема 2.1 Основные показатели и характеристики трансмиссии. Изменение передаточных чисел. Тюнинг КПП и сцепления автомобиля	2	Презентация по теме занятия	О1, стр. 218-221, О3 стр.557-563	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
4	<b>Практическая работа №2</b> Выполнение заданий по определению передаточных чисел трансмиссии	2	Методические указания по выполнению практической работы	О1, стр. 218-221, О3 стр.557-563	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	14		О1, стр. 218-221, О3 стр.557-563	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 3 Тюнинг подвески автомобилей</b>	18			
5	Тема 3.1 Основные характеристики подвески автомобиля. Спортивные и тюнинговые амортизаторы. Их влияние на характеристики подвески	2	Презентация по теме занятия	О1, стр.337-343, О3 стр. 580-582	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
6	<b>Практическая работа №3</b> Выполнение заданий по подбору амортизаторов	2	Методические указания по выполнению практической работы	О1, стр.337-343, О3 стр. 580-582	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	14		О1, стр.337-343, О3 стр. 580-582	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 4 Тюнинг кузова автомобиля</b>	22			
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	22		О1 стр. 122 -156	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2

<b>№ занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение</b>	<b>Литература §, стр.</b>	<b>Коды формируемых компетенций, личностных результатов</b>
<b>7</b>	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</b>	<b>2</b>			
	<b>Всего за 3 курс</b>	<b>78</b>			
	<b>Итого объём образовательной программы</b>	<b>78</b>			
	<b>МДК 03.04 Производственное оборудование</b>				
	<b>Курс 3</b>				
	<b>Тема 1 Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.</b>	<b>12</b>			
<b>1</b>	<b>Тема 1.1</b> Особенности эксплуатации оборудования для диагностики зависимой подвески автомобиля. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики независимой подвески автомобиля	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.5-8	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
<b>2</b>	<b>Практическая работа №1.</b> Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля».	2	Методические указания по выполнению практической работы	Д1 стр.205-209	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	8		Д1 стр.200-212	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 2 Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования.</b>	<b>11</b>			
<b>3</b>	<b>Тема 2.1</b> Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом. Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.6-16 Д1 стр.205-209	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
<b>4</b>	<b>Практическая работа №2</b> «Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом».	2	Методические указания по выполнению практической работы	О1 стр.6-16 Д1 стр.205-209	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2

<b>№ занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение</b>	<b>Литература §, стр.</b>	<b>Коды формируемых компетенций, личностных результатов</b>
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	7		Д1 стр.209-215	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 3 Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования</b>	<b>10</b>			
<b>5</b>	<b>Тема 3.1</b> Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов. Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 93-115	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	8		О1 стр. 100-102	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
	<b>Тема 4 Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля</b>	<b>10</b>			
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений	10		О1 стр. 150-153	ОК 01-10 ПК 6.1-6.4 ЛР 2
<b>6</b>	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</b>	<b>2</b>			
	<b>Всего за 3 курс</b>	<b>45</b>			
	<b>Итого объём образовательной программы</b>	<b>45</b>			
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного в т.ч.:</b>	<b>18</b>			
	<b>Итого объём образовательной программы</b>	<b>277</b>			

### 3 Условия реализации программы профессионального модуля

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы предусмотрены учебные помещения.

1) Кабинет «Устройство автомобилей»:

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

2) Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических документации;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка.

3) Реализация программы производственной практики по профилю специальности предполагает проведение практики в организациях различных организационно-правовых форм, производственная база которых соответствует требованиям ФГОС СПО.

#### 3.2 Информационное обеспечение

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

##### Основная литература:

1. **Мирошниченко А.Н.** Тюнинг автомобилей /. - Томск.: Издательский центр «ТГАСУ», 2015. – 368с. – ISBN5-7695-2250-X.
2. **Туревский И.С.** Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Текст]: учебное пособие / И.С. Туревский. –М.: ИД «ФОРУМ», ИНФРА-М, 2015. – 432 с.: ил. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0219-6
3. **Леонтьев К.Н. Стуканов В.А.,** Устройство автомобилей. М. Форум, 2018. – 496 с.
4. **Рачков М.Ю.,** Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем.-М.: Юрайт, 2018г. – 135 с.

##### Дополнительная литература:

1. **Епифанов Е.А.** Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. 2015 – ил. – (Профессиональное образование)., (Гриф) ISBN: 978-5-8199-0378-0
2. **Виноградов В.Н.** Технологические требования ремонта автомобиля
3. **Набоких В.А.** Датчики автомобильных электронных систем управления и диагностического оборудования. М.: Форум-М, 2018 г -239с.

##### Интернет-ресурс:

1. <http://www.amastercar.ru> (Устройство, ремонт и тюнинг автомобилей)
2. <http://www.automan.ru> (Устройство, конструкция и ремонт автомобилей)
3. <http://www.sustemsauto.ru> (Системы современных автомобилей)

#### 3.3 Общие требования к организации и кадровому обеспечению

Общие требования к организации и кадровому обеспечению образовательного

процесса описаны в Программе подготовки специалиста среднего звена по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

## 4 Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля

### 4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
ПК 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>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, работ на учебной и производственной практике.</p> <p>Экзамен квалификационный.</p>
ПК 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>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, работ на учебной и производственной практике.</p> <p>Экзамен квалификационный.</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	Оценивать результат тюнинга Правильно подбирать тюнинговые запасные части	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, работ на учебной и производственной практике. Экзамен квалификационный
ПК6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	Знать пределы прочности различных компонентов оборудования	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, работ на учебной и производственной практике. Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен квалификационный Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 03. Планировать и реализовывать	- демонстрация ответственности за принятые решения	Интерпретация результатов наблюдений

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
собственное профессиональное и личностное развитие.	- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- способность организовывать работу коллектива и команды; - умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; - знание требований к управлению персоналом; - умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; - знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен квалификационный Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; - способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенности социального и культурного контекста.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен квалификационный Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
		- практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основ здорового образа жизни; - знание средств профилактики перенапряжения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
		образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- демонстрация знаний финансовых инструментов; - умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; - способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; - умение презентовать бизнес-идею.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

#### 4.2 Формы промежуточной аттестация

<b>Наименование элементов профессионального модуля</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<b>Примечание</b>
МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств	Дифференцированный зачёт	Комплексный с МДК 03.02 МДК 03.03
МДК 03.02 Организация работ по модернизации транспортных средств	Дифференцированный зачёт	Комплексный с МДК 03.01 МДК 03.03
МДК 03.03 Тюнинг автомобилей	Дифференцированный зачёт	Комплексный с МДК 03.01 МДК 03.02
МДК 03.04 Производственное оборудование	Дифференцированный зачёт	
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачёт	Комплексный с ПП 02.01
ПМ.03 ЭК Экзамен квалификационный	Экзамен квалификационный	

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессиональный модуль: ПМ.03 Организация процессов  
модернизации и модификации  
автотранспортных средств

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения	заочная на базе 11 кл.
группы	ЗР-25, 26, 27
Курс	3
Семестр	-
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Разработчик:

Преподаватель СПБ ГБПОУ «АТТ» Селедкин А.Е.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 10 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»  
Протокол №8 от «9» марта 2022 г.

Председатель ЦК Немькин Г.И.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПБ ГБПОУ «АТТ»  
Протокол №4 от «30» марта 2022 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 8 от «27» апреля 2022 г.

Принято  
на заседании Педагогического совета  
Протокол №1 от «27» апреля 2022 г..

Утверждено  
Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ»  
№705/41д от «27» апреля 2022 г.

# 1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

## 1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по профессиональному модулю ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

## 1.2 Распределение заданий по профессиональным и общим компетенциям

Результаты освоения	Показатели оценки	Номер и вариант практического задания
ПК 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>	Задание №2
ПК 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>	Задание №2

Результаты освоения	Показатели оценки	Номер и вариант практического задания
	<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>	
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p>Оценивать результат тюнинга</p> <p>Правильно подбирать тюнинговые запасные части</p>	Задание №2
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	<p>Знать пределы прочности различных компонентов оборудования</p>	Задание №2
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	Задание №3
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	Задание №2
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	Задание №1
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>- способность организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>- умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды;</p> <p>- знание требований к управлению персоналом;</p> <p>- умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов;</p> <p>- знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг.</p>	Задание №2
ОК 05 Осуществлять устную и письменную	<p>- демонстрация знаний правил оформления документов и</p>	Задание №2

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Номер и вариант практического задания</b>
коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>построения устных сообщений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения;</li> <li>- умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>- знание особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по профессии.</li> </ul>	Задание№1
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</li> </ul>	Задание№1 Задание№2 Задание№3
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация знаний основ здорового образа жизни;</li> <li>- знание средств профилактики перенапряжения.</li> </ul>	Задание№2
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</li> </ul>	Задание№2
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</li> </ul>	Задание№3
ОК 11 Планировать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний</li> </ul>	Задание№2

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Номер и вариант практического задания</b>
предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	финансовых инструментов; - умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; - способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; - умение презентовать бизнес-идею.	

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Экзамен по модулю проводится в форме выполнения практического задания, имитирующего работу на производстве.

Задание №1 выполняется в учебном кабинете «ТО и ремонт автомобилей»

Задание №2 выполняется в учебном кабинете «ТО и ремонт автомобилей»

Задание №3 выполняется в учебном кабинете «ТО и ремонт автомобилей»

Условия приема: студент допускается до сдачи экзамена при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам сдачи домашней контрольной работы:

-МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств

-МДК 03.02 Организация работ по модернизации транспортных средств

-МДК 03.03 Тюнинг автомобилей

-МДК 03.04 Производственное оборудование

-ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Количество вариантов задания: 23 варианта экзаменационных билетов.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий: в каждом билете 3 практических задания.

Задание №1 – Выбор необходимых тюнинговых деталей и составление технологической карты на операцию по тюнингу автомобиля.

Задание №2 – Составление заказ-наряда. Производство калькуляции себестоимости тюнинга

Задание №3 – Производство расчета остаточного ресурса оборудования

Результаты выполнения заданий.

Задание №1 – карта технологического процесса в виде таблицы на бумажном носителе.

Задание №2 – заказ-наряд на бумажном носителе

Задание №3 – описание изменения характеристик автомобиля после тюнинга на бумажном носителе

Время выполнения заданий:

- задание №1 – 25 минут;

- задание №2 – 20 минут;

- задание №3 – 20 минут.

Дополнительно:

- подготовка рабочего места – 5 минут;

- контроль качества выполнения задания – 15 минут;

Всего на каждого студента – 90 минут.

Оборудование:

Задание №1. - не используется.

Задание №2. - не используется.

Задание №3 – не используется.

Учебно-методическая и справочная литература:

Задание №1.

Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

Задание №2.

Бланк заказ-наряда

Задание №3 – не используется.

Порядок подготовки:

Студенты знакомятся с экзаменационными вопросами не ранее чем за месяц до экзамена

Порядок проведения:

Задание №1.

С помощью руководства по ТО и ремонту автомобиля составляется техкарта

Задание №2.

По данным техкарты заполняется бланк заказ-наряда  
Задание №3.

На бумажном носителе указываются изменение характеристик автомобиля после  
произведенного тюнинга

## **2.2 Критерии и система оценивания**

При проведении экзамена квалификационная аттестационная комиссия выносит решение о готовности обучающегося к выполнению определенного вида профессиональной деятельности: «вид профессиональной деятельности освоен»/ «не освоен». Условием положительной аттестации «вид профессиональной деятельности освоен» является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Выполнение заданий оценивается по трём основным критериям:

- выполнение типовых и нестандартных профессиональных задач;
- время выполнения задания;
- ошибки при выполнении задания (нарушение технологического процесса, нарушение техники безопасности и дисциплины, ошибки в расчётах и т.д.).

Сформированность профессиональных и общих компетенций оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» ставится, если все профессиональные ( типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно, в нормативное время, не допускает ошибок или допускает одну незначительную ошибку;

Оценка «хорошо» ставится, если самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи, для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь, в нормативное время, допускает до трёх не существенных ошибок с последующим исправлением;

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке, в нормативное время, допускает более трёх не значительных ошибок;

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, не укладывается в нормативное время, допускает существенные ошибки.

### 3 Пакет экзаменуемого

#### 3.1 Перечень практический задания для подготовки к экзамену квалификационному

Задание №1.

- 1) Пользуясь руководством по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, составить технологическую карту. Подобрать необходимые тюнинг-детали из списка.

Задание №2.

- 1) Составить заказ-наряд на данную операцию и провести калькуляцию себестоимости работ. Посчитать себестоимость операции по ТО

Задание №3

- 1) Произведите расчет остаточного ресурса гидравлического пресса по износу стенок гидроцилиндра. При условии: Толщина стенки по паспорту  $S_n=20$  мм фактическая толщина стенки  $S_f=18,5$  мм, отбракованная (предельная) толщина стенки  $S_{отб}=15,7$  мм, Период эксплуатации  $t_1=5$  лет

## Приложение А

### Экзаменационные билеты

## **РЕЦЕНЗИЯ** **на рабочую программу**

по ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (заочная форма обучения)

Рабочая программа разработана Селедкиным А.Е., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий».

Рабочая программа ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №1568 от 09.12.2016 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику профессионального модуля;
- структуру и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля;
- комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю.

В общей характеристике программы профессионального модуля определены цели и планируемые результаты освоения, количество часов, отводимое на освоение.

В структуре профессионального модуля определён объём часов, виды учебной работы по элементам профессионального модуля.

Содержание профессионального модуля раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы профессионального модуля, их содержание и объём часов, перечислены лабораторные и практические работы. Так же в содержании указаны виды работ по учебной и производственной практикам и формы промежуточной аттестации.

Условия реализации профессионального модуля содержат требования к материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждой общей и профессиональной компетенции.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю и междисциплинарным курсам.

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Немыкин Г.И.