

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

от « 27 » апреля 2022 г.

№ 5

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом директора

СПб ГБПОУ «АТТ»

от « 27 » апреля 2022 г.

№ 705/41д

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебная практика: УП.1 Учебная практика

Профессиональный модуль: ПМ.01 Техническое обслуживание и  
ремонт автотранспортных средств

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

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДР-21, ДР-22, ДР-23, КР-21	ДР-25, КР-25
Курс	2,3	1, 2
Семестр	3, 4, 5, 6	1, 2, 3,4
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	144	144
- лекции, уроки, час.	0	0
- практические занятия, час.	144	144
- лабораторные занятия, час.	0	0
- курсовой проект/работа, час.	0	0
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	2	2
Самостоятельная работа, час.	0	0
Итого объём образовательной программы, час.	144	144

2022 г.

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:

Мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Гончаровский Ю.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»  
Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.  
Председатель ЦК

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссией  
№ 10 «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 Алексеенкова П.А.

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 практики	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы практики	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	4
2	Структура и содержание программы практики	6
2.1	Структура и объем практики	6
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3	Тематический план и содержание практики	8
3	Условия реализации программы практики	30
3.1	Материально-техническое обеспечение	30
3.2	Информационное обеспечение	30
4	Контроль и оценка результатов освоения программы практики	31
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств по практике	32

## **1 Общая характеристика программы практики**

### **1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы практики**

**Цели учебной практики:** направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

**Задачи учебной практики:** в результате изучения обучающийся должен.

#### Практический опыт

ПО1 - разборки и сборки автомобильных двигателей;

ПО2 - осуществления технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;

ПО3 - проведение ремонта кузовов.

Уметь:

У1 - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;

У2 - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств

У3 - выполнять работы по кузовному ремонту.

Знать:

З1 - устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;

З2 - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных двигателей;

З3 - классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;

З4 - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов.

**Прохождение учебной практики направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов), достижения личностных результатов.**

#### Общие компетенции.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 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.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции.

ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий

ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилем.

ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

Личностные результаты.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся. Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности. Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 25 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ЛР 28 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР 29 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР 31 Активно применяющий полученные знания на практике.

ЛР 32 Способ анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения.

ЛР 34 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР 39 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

## **1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы**

Учебная практика не предусматривает использование часов вариативной части.

## 2 Структура и содержание программы практики

### 2.1 Структура и объем практики

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.						
			Всего	в том числе					Промежуточная аттестация в форме диф. зачета
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа		
Раздел 1 Выполнение основных операций слесарных работ	36		36		36				
Раздел 2 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ	36		36		35			1	
Раздел 3 Выполнение операций сварочных работ. Получение практических навыков выполнения сварочных работ	36		36		36				
Раздел 4 Выполнение работ по основным операциям технического обслуживания и ремонта автомобилей	36		36		35			1	
<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>142</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	

## 2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

№ п/п	Курс	I		II		III		IV		ИТОГО
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>			36	36	36	36			144
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.			36	35	36	35			142
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.				1		1			3
2.	<b>Самостоятельная работа, час.</b>			0	0	0	0			0
3.	<b>Итого объём образовательной программы, час.</b>			36	36	36	36			144

Распределение часов по курсам и семестрам на базе среднего общего образования (11 классов)

№ п/п	Курс	I		II		III		IV		ИТОГО
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>	36	36	36	36					144
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.	36	35	36	35					142
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.		1		1					3
2.	<b>Самостоятельная работа, час.</b>	0	0	0	0					0
3.	<b>Итого объём образовательной программы, час.</b>	36	36	36	36					144

### 2.3 Тематический план и содержание практики

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	Семестр 3 (9 кл.) Семестр 1 (11 кл.)				
	<b>Раздел 1 Выполнение основных операций слесарных работ</b>	<b>36</b>			
1.	<p><b>Тема 1.1 Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря</b></p> <p>1. Составные части понятия «охрана труда»: производственная санитария, гигиена труда, электробезопасность, пожарная безопасность, промышленная безопасность.</p> <p>2. Правила и инструкции по охране труда. Права и обязанности работника в процессе трудовой деятельности.</p> <p>3. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте.</p> <p>4. Причины травматизма. Организация работ по предотвращению производственных травм. Электробезопасность: поражение электрическим током. Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров</p> <p>5. Оказание первой помощи при различных травмах. Предупреждение причин травматизма на рабочем месте. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.</p> <p>6. Проведение инструктажей на рабочем месте под роспись</p>	1	<p>Плакаты, наглядные пособия по охране труда; инструкции по охране труда, производственной санитарии, гигиене труда, пожарной безопасности электробезопасности, пожарной безопасности, промышленной безопасности, при оказании первой медицинской помощи при выполнении основных операций слесарных работ. Медицинская аптечка, огнетушитель, журнал по технике безопасности в слесарной мастерской</p>	<p>О1 стр.5-11 Д1 стр. 4-9</p>	<p>ОК 01, 02, 04 ЛР 13,19</p>
	<p><b>Тема 1.2 Организация рабочего места слесаря.</b></p> <p>1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное</p>	2,2	<p>Плакаты, наглядные пособия, СИЗ, очки, перчатки, ткань, верстак, тиски, инструмент</p>	<p>О1 стр.12-14 Д1 стр. 11-17</p>	<p>ОК 05, 07, 09 ЛР 16,22</p>



№ занятия	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</b></p>	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте. 2. Типовые проекты рабочего места слесаря, основанные на принципах научной организации труда. 3. Определение рабочей зоны с учетом рекомендуемых параметров, выбор высоты тисков, размещение на рабочем месте инструментов и приспособлений, расположение светильников</p>		слесаря		
	<p><b>Тема 1.3 Плоскостная разметка заготовок и рубка метала.</b> Работа с измерительным инструментом. Способы крепления разных заготовок. 1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки 2. Последовательность выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей 3. Построение технических разверток геометрических фигур 4. Заточка разметочного инструмента 5. Последовательность выполнения пространственной разметки 6. Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения 7. Рубка металла, назначение, применение, приемы и последовательность выполнения 8. Применяемый инструмент и приспособления: виды, назначение правила выбора, приемы пользования инструментом и приспособлениями при рубке металла, изучить оборудование, инструменты, приспособления для рубки металлов по инструкционным картам (комплект). <b>Практическое задание:</b></p>	4	<p>Плакаты, наглядные пособия, СИЗ: очки, перчатки, ткань, верстак, тиски, линейка, штангенциркуль, набор микрометров, угломер, чертилка, кернер, радиусомер, резьбомер, угольник слесарный, угольник слесарный поверочный, молоток. Зубило Материал: Лист оцинкованный 300х300мм – 0,336кг, труба профильная 25х25х2,0 250мм 0,357кг, сталь полосовая 25х4 200мм – 0,160кг.</p>	<p>О1 стр.15-19 Д1 стр. 18-22</p>	<p>ОК 01, 03, 09 ЛР 13,17,22</p>

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	1) Разметка подкладки под токарные резцы (15/150мм) 2) Вырубка зубилом 3) Рихтовка (молоток, плита) 4) Доведение до заданных размеров (напильник, линейка, штангетциркуль) 5) Снятие заусенцев (напильник)				
2.	<b>Тема 1.4. Технология выполнения правки, гибки и рихтовки металла.</b> 1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки, гибки и рихтовки металла 2. Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования 3. Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования. Рихтовка металла. 4. Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения. <b>Практическое задание:</b> 1. Определить длину заготовки изогнутой детали: рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка без внутреннего закругления из материала сталь 45, R=4; 2. Рассчитать длину полосы, проволоки необходимой для изготовления уголка с внутренним закруглением из материала сталь 45, R=4 3. Произвести правку и гибку (киянки, молоток, плита)	3	Плакаты, наглядные пособия, СИЗ: очки, перчатки, ткань. Верстак, тиски, угломер, угольник слесарный поверочный, измерительная линейка, штангенциркуль, стационарное гибочное оборудование, рихтовочный и правочный, молоток, киянка, инструменты, материал: сталь полосовая 25x4 200мм – 0,160кг лист оцинкованный 100x100мм – 0,038кг, проволока Ø5 мм,	О1 стр.20- 27 Д1 стр. 22 29	ОК 05, 09, ЛР 13,19,27
	<b>Тема 1.5. Технология выполнения резки металлов.</b> 1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла	4,2	Плакаты, наглядные пособия, СИЗ: очки, перчатки, ткань, верстак, тиски, линейка,	О1 стр.5-11 Д1 стр. 4-9	ОК 03, 07, 08 ЛР 16, 24,26

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>2. Последовательность выполнения резки металла ручным инструментом: резка металла ножовкой, слесарными ножницами, резка труб трубрезом</p> <p>3. Последовательность выполнения резки механизированным инструментом. Резка металла с применением стационарного оборудования.</p> <p>4. Основные дефекты при резке металла, причины их появления и способы предупреждения</p> <p><b>Практическая часть:</b></p> <p>1. Разметка оцинкованного листа в совок (150/200мм)</p> <p>2. Резка оцинкованного листа</p> <p>3. Разметка стали полосовой для изготовления уголка</p> <p>4. Резка полосовой стали слесарными ножницами.</p> <p>5. Разметка профильной трубы (200мм/10мм)</p> <p>6. Резка профильной трубы в размер.</p> <p>7. Рихтовка всех деталей (молоток, плита)</p> <p>8. Доведение до заданных размеров всех деталей (напильник, линейка, штангенциркуль)</p> <p>9. Снятие заусенцев со всех деталей(напильник)</p>		<p>штангенциркуль, измерительная линейка, угольник слесарный, кернер, измерительная линейка, штангенциркуль ШЦ-1, ручные ножницы, ручная ножовка – 300мм, молоток 500гр,</p> <p>Материал: лист оцинкованный 100x100мм – 0,038кг, сталь полосовая 25x4 200мм – 0,160кг, труба профильная 25x25x2,0 250мм 0,357кг</p>		
3.	<p><b>Тема 1.6. Технология сверления, зенкования, развертывания и нарезания резьбы сквозных и глухих отверстий.</b></p> <p>1. Назначение и применение операций, приемы и последовательность выполнения сверления, зенкования и развертывания</p> <p>2.Применяемый инструмент и приспособления: виды, назначение, правила выбора, приемы пользования инструментом и приспособлениями при сверлении, зенковании и развертывании.</p>	7,2	<p>Плакаты, наглядные пособия, СИЗ: очки, перчатки, ткань, верстак, тиски, линейка, штангенциркуль, кернер, молоток слесарный</p> <p>Сверильный станок -ПРОМА В1316, машинка, масло И-20 – 10 гр.,</p> <p>Материал: сталь полосовая</p>	О1 стр. 43-69 Д1 стр. 27-41	ОК 03, 07, 08 ЛР 16, 24,26

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>3. Сверление с применением стационарного оборудования. 4. Дефекты при выполнении сверления, зенкования и развертывания, причины их появления и способы предупреждения. <b>Практическая часть.</b> 1. Выполнить заточку сверл, зенкера. 2. Произвести разметку на полосовом металле отверстий (8мм и 10мм) с помощью линейки, кернера, слесарного молотка. 3. Сверление отверстий в крепежной пластине с помощью сверла (8мм, 10мм) и зенкера (9мм и 11мм). 4. Выполняем нарезку резьбы сквозных и глухих отверстий в отверстиях крепежной пластины. 5. Снимаем напильником заусенции.</p>		25x4 200мм – 0,160кг, труба профильная 20x20x1,5 150мм 0,137кг		
4.	<p><b>Тема 1.7. Технология опилования металла.</b> 1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения опилования металла. Правила работы, хранения и ухода за напильниками 2. Последовательность выполнения опилования. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опилования 3. Правила ручного опилования плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Выбор способа опилования с учетом обрабатываемой поверхности 4. Механизация работ. Правила выполнения работ при механизированном опиловании 5. Основные дефекты при опиловании металла, причины их появления и способы предупреждения <b>Практическая часть.</b> 1. Разметка заготовки пластины (80/100мм) для подкладки под</p>	7,2	<p>Плакаты, наглядные пособия, СИЗ: очки, перчатки, ткань, верстак, тиски, линейка, штангенциркуль, напильники различного назначения, надфили Материал: сталь полосовая 25x4 200мм – 0,160кг, труба профильная 20x20x1,5 150мм 0,137кг</p>	О1 стр.72 -85 Д1 стр. 42-56	ОК 03, 07, 08 ЛР 16, 24,26

№ занятия	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</b></p>	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>верстак. 2. Выполнить в лабораторных условиях опилование заготовки с помощью набора напильников. 3. Выявление в лабораторных условиях возможных видов брака и их причин при опиловании металла, при помощи штангенциркуля, линейки, металлического угольника.</p>				
5.	<p><b>Тема 1.8. Технология клепки деталей.</b> 1. Назначение и применение операций, приемы и последовательность выполнения клепки. 2. Применяемый инструмент и приспособления: виды, назначение, правила выбора, приемы пользования инструментом и приспособлениями при клепке деталей. 3. Дефекты при выполнении клепки деталей, причины их появления и способы предупреждения. <b>Практическая часть.</b> 1. Размечаем на 2 деталях из полосовой стали по 4 отверстия с размерами (4мм) 2. Производим сверление отверстий (сверлильный станок, сверло). 3. Выполняем клепку заклепками с полукруглой и потайной головками с помощью натяжки, обжимки, поддержки, молотка, слесарных тисков. 4. Проверка качества выполненной работы</p>	2,2	<p>Плакаты, наглядные пособия, СИЗ: очки, перчатки, ткань, верстак, тиски, линейка, штангенциркуль, заклёпки разных размеров, слесарный молоток, напильник Материал: сталь полосовая 25x4 200мм – 0,160кг</p>	<p>О1 стр.88 - 117 Д1 стр. 52-68</p>	<p>ОК 03, 07, 08 ЛР 16, 24,26</p>

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p><b>Тема 1.9. Технология выполнения шабрения.</b></p> <p>1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения шабрения.</p> <p>2. Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента</p> <p>3. Процесс окрашивания шабруемой поверхности</p> <p>4. Альтернативные методы обработки: тонкое строгание, шлифование, фрезерование, вибрационное обкатывание.</p> <p>5. Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля</p> <p>6. Типичные ошибки при шабрении, причины их появления и способы предупреждения</p> <p><b>Практическая часть.</b></p> <p>1. С помощью поверочной плиты и синей краски определить плоскостность заданной детали (150/200мм).</p> <p>2. Устанавливаем пластину поверяемой стороной вверх на верстак</p> <p>3. С помощью шабера равномерно снимаем выступы металла, проявленные в результате проверки по синей краске, периодически проверяя качество работы с помощью поверочной плиты и синей краски.</p> <p>Работы производить до достижения плоскостности 70% от поверхности детали</p> <p><b>Промежуточная аттестация.</b></p>	5	<p>Плакаты, наглядные пособия, СИЗ: очки, перчатки, ткань, верстак, тиски, набор шаберов, Материал: чугунная пластина 150/200мм</p>	<p>О1 стр.119 - 127 Д1 стр. 70-89</p>	<p>ОК 03, 07, 08 ЛР 16, 24, 26</p>
	<p><b>Всего за Семестр 3 (9 кл.) Семестр 1 (11 кл.)</b></p>	36			
	<p><b>Семестр 4 (9 кл.) Семестр 2 (11 кл.)</b></p>	36			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<b>Раздел 2 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.</b>	<b>36</b>			
6.	<b>Тема 2.1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте.</b> 1. Организация рабочего места. 2. Диагностика и оценка состояния двигателя. <b>Практическое задание:</b> 1. Заполнение, выдаваемый преподавателем шаблона технологической карты по выполняемым работам в этом полугодии. 2. Установка двигателя на кантователь. 3. Снятие навесного оборудования с двигателя. 4. Подготовка рабочего места для проведения демонтажно-монтажных работ  Антикоррупционная направленность	1	СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, двигатель ВАЗ-2108, двигатель ВАЗ-2106, двигатель EU51.4 АТ сборе, двигатель ЗМЗ-402, АКПП с гидротрансформатором в сборе, МКПП а/м ВАЗ-2106, МКПП а/м ВАЗ-2109, ведущий мост а/м ВАЗ-2106, инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор профессионального инструмента «LICOTA», набор бит, ключ динамометрический, съёмник поршневых колец, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников, съёмник поршневых колец, киянка, рассухариватель, слесарный молоток	О2 стр.5-11 Д2 стр. 4-9	ОК 01, 02, 04 ЛР 13,16,22
	<b>Тема 2.2 Демонтаж и монтаж деталей газораспределительного механизма двигателя</b> - Разработать технологическую карту по выполненным работам - Подготовка двигателя и рабочего места для проведения	6,2	СИЗ, очки, перчатки ткань кантователь, двигатель ВАЗ-2108, двигатель ВАЗ-2106, двигатель EU51.4 АТ сборе, двигатель ЗМЗ-402,	О2 стр.17-23 Д2 стр. 13-25	ОК 01, 02, 04 ЛР 27,29,31

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>демонтажно-монтажных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонтаж деталей газораспределительного механизма</li> <li>- диагностика и оценка состояния деталей газораспределительного механизма</li> <li>- сборка деталей газораспределительного механизма</li> </ul> <p><b>Практическое задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разборка деталей газораспределительного механизма</li> <li>2. Дефектация деталей газораспределительного механизма</li> <li>3. Работа с технической документацией, определение моментов затяжек резьбовых соединений и геометрических допусков износа сопрягаемых деталей</li> <li>4. Выявление деталей и расходных материалов, подлежащих замене</li> <li>5. Регулировка теплового зазора в клапанном механизме и ГРМ</li> <li>6. Сборка деталей газораспределительного механизма</li> </ol>		<p>инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор профессионального инструмента «LICOTA», набор бит, киянка, рассухариватель, динамометрический ключ, слесарный молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников</p>		
7.	<p><b>Тема 2.3 Демонтаж и монтаж деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработать технологическую карту по выполненным работам</li> <li>- Подготовка двигателя и рабочего места для проведения демонтажно-монтажных работ</li> <li>- демонтаж деталей кривошипно-шатунного механизма</li> <li>- диагностика и оценка состояния деталей кривошипно-шатунного механизма</li> </ul> <p><b>Практическое задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разборка деталей кривошипно-шатунного механизма</li> <li>2. Дефектация деталей кривошипно-шатунного механизма</li> <li>3. Сборка деталей кривошипно-шатунного механизма</li> <li>4. Работа с технической документацией, определение моментов затяжек резьбовых соединений и геометрических допусков</li> </ol>	7.2	<p>СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, двигатель ВАЗ-2108, двигатель ВАЗ-2106, двигатель EU51.4 АТ сборе, двигатель ЗМЗ-402, инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», динамометрический ключ, набор профессионального инструмента «LICOTA» набор бит, киянка, слесарный молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и</p>	О2 стр.47-51 Д2 стр. 39-51	ОК 01, 02, 04 ЛР 27, 29, 31



№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	износа сопрягаемых деталей 5. Выявление деталей и расходных материалов, подлежащих замене 6. Сборка деталей кривошипно-шатунного механизма		подшипников, съёмник поршневых колец		
8.	<p><b>Тема 2.4 Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач легкового автомобиля</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструктаж по охране труда на рабочем месте.</li> <li>- организация рабочего места.</li> <li>- диагностика и оценка состояния КПП.</li> <li>- мойка и очистка КПП.</li> <li>- разборка КПП на узлы и агрегаты.</li> </ul> <p><b>Практическое задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая последовательность работ при разборке КПП.</li> <li>2. Разборка КПП на узлы и агрегаты.</li> <li>3. Устранение причин неисправностей КПП.</li> <li>4. Дефектация деталей КПП для сборки.</li> <li>5. Сборка КПП.</li> <li>6. Выполнение регулировочных работ.</li> <li>7. Контроль качества выполненных работ.</li> </ol>	7.2	СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, МКПП а/м ВАЗ-2107, а/м ВАЗ- 2109 инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор профессионального инструмента «LICOTA» набор бит, динамометрический ключ, киянка, слесарный молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников	О2 стр.53 -57 Д2 стр. 52-57	ОК 07,09,11 ЛР27,34,33,37
9.	<p><b>Тема 2.5 Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач грузового автомобиля</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструктаж по охране труда на рабочем месте.</li> <li>- организация рабочего места.</li> <li>- диагностика и оценка состояния КПП.</li> <li>- мойка и очистка КПП.</li> <li>- разборка КПП на узлы и агрегаты.</li> </ul> <p><b>Практическое задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая последовательность работ при разборке КПП.</li> </ol>	7,2	СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, ведущий мост а/м «КАМАЗ», МКПП инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор профессионального инструмента «LICOTA» набор бит, динамометрический ключ,	О2 стр.56 -61 Д2 стр. 58-62	ОК 01, 06,10 ЛР 18,25,29

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	2. Разборка КПП на узлы и агрегаты. 3. Устранение причин неисправностей КПП. 4. Дефектация деталей КПП для сборки. 5. Сборка КПП.		киянка, слесарный молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников		
10	<b>Тема 2.6 Демонтаж и монтаж заднего моста автомобиля</b> - инструктаж по охране труда на рабочем месте - организация рабочего места - диагностика и оценка состояния заднего моста автомобиля - мойка и очистка заднего моста автомобиля - разборка заднего моста автомобиля на узлы и агрегаты - разборка агрегатов и узлов на детали - технологическая последовательность работ при разборке заднего моста автомобиля - устранение причин неисправностей заднего моста - комплектование деталей заднего моста автомобиля для сборки - сборка заднего моста автомобиля - выполнение регулировочных работ контроль качества выполненных работ - технологическая последовательность работ при сборке заднего моста автомобиля <b>Практическое задание:</b> 1. Доделать технологическую карту по выполненным работам. 2. Разборка заднего моста автомобиля 3. Дефектация деталей заднего моста автомобиля 4. Сборка заднего моста автомобиля	6,2		О2 стр.37-44 Д2 стр. 14-21	ОК 03, 07,9 ЛР 18,25,29
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	1			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<b>Всего за 4 семестр (9 кл.) Семестр 2 (11 кл.)</b>	<b>36</b>			
	<b>Семестр 5 (9 кл.) Семестр 3 (11 кл.)</b>	<b>36</b>			
	<b>Раздел 3. Выполнение операций сварочных работ Получение практических навыков выполнения сварочных работ.</b>	<b>36</b>			
<b>11</b>	<b>Тема 3.1 Введение. Сварка</b> 1.Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 2.Сбор нормативных данных в области сварочных работ и оборудования. 3.Основы технологии сварки и сварочные оборудование. 4.Устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения. <b>Практическое задание на тренажере:</b> 1. Сборка, подключение и настройка сварочного аппарата 2. Тренировка на сварочном тренажёре 3. Выполнение сварочных работ. 4. Сварка плоских деталей прерывистым швом, непрерывным швом, сварка угловых соединений.	7.2	Инструкция по ТБ и ОТ Плакаты, Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС - 160 Молоток 100гр, Каршетка металлическая, Сварочные краги, Сварочная маска, Сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,0) 5 шт –0,055кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,5), 5 шт –0,06кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (3,0), 3 шт –0,075кг.,	О2 стр.12-19 Д2 стр. 5-9	ОК 02, 06,10 ЛР 23,25,32

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
			Проволока сварочная - 0,33 кг. Лист стальной горячекатаный 4,0x1200x600 - 4,0x200x200 – 1,256 кг		
12	<p><b>Тема 3.2 Выполнение сварочных работ. Резка</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Инструктаж по охране труда на рабочем месте.</li> <li>2.Последовательность операций при выполнении сварочных работ.</li> <li>3.Использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва.</li> <li>4.Определение причин дефектов сварочных швов и соединений.</li> <li>5.Предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах.</li> <li>6.Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и охраны труда при выполнении сварочных работ</li> </ol> <p><b>Практическое задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение толщины металла, подборка электрода и силы сварного тока</li> <li>2. Сварка линейным перемещением электрода, сварка при петлеобразном движении электрода.</li> <li>3. Сварка простых горизонтальных швов.</li> <li>4. Выполнение зачистки швов после сварки.</li> <li>5. Проверка качества работы.</li> </ol>	7.2	<p>Плакаты, Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС – 160., Молоток 100гр, каретка металлическая, сварочные краги, сварочная маска, сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,0) 5 шт –0,055кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,5), 5 шт –0,06кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (3,0), 3 шт –0,075кг., Проволока сварочная - 0,33 кг.кг</p>	О2 стр.20-27 Д2 стр. 10-13	ОК 01, 06,10 ЛР 08,25,29
13	<b>Тема 3.3. Выполнение сложных видов дуговой сварки.</b>	7,2	Плакаты,	О2 стр. 29-38	ОК 01, 06,10

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>1.Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 2.Последовательность операций при выполнении сварочных работ. 3.Использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва. 4.Определение причин дефектов сварочных швов и соединений. 5.Предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах. 6.Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и охраны труда при выполнении сварочных работ</p> <p><b>Практическое задание:</b></p> <p>1. Самостоятельное определение толщины металла, подборка электрода и силы сварочного тока. 2. Выполнение горизонтального углового и таврового сварочных швов ручной дуговой сваркой. 3. Выполнение вертикального углового и таврового сварочных швов ручной дуговой сваркой. 4. Выполнение зачистки швов после сварки. 5. Контроль сварочных соединений.</p>		<p>Аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС – 160., Молоток 100гр, каретка металлическая, сварочные краги, сварочная маска, сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,0) 5 шт –0,055кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,5), 5 шт –0,06кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (3,0), 3 шт –0,075кг., Проволока сварочная - 0,33 кг. Труба профильная 25х25х2 – 300 мм = 0,366 кг</p>	Д2 стр. 13-27	ЛР 19,25,28
14	<p><b>Тема 3.4 Выполнение точечной сварки</b></p> <p>1.Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 2.Последовательность операций при выполнении сварочных работ. 3.Использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва.</p>	7,2	<p>Плакаты, аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС – 160., Молоток 100гр, каретка металлическая, сварочные</p>	О2 стр.38 -45 Д2 стр. 27-47	ОК 01, 06,10 ЛР 18,25,29

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>4.Определение причин дефектов сварочных швов и соединений. 5.Предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах. 6.Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и охраны труда при выполнении сварочных работ <b>Практическое задание:</b> 1. Определение толщины металла, подборка электрода и силы сварного тока 2. Выполнение соединений с помощью точечкой сварки листовых деталей. 3. Самостоятельный выбор величины силы тока при сварке. 4. Настройка сварочного аппарата и выполнение тестового задания. 5. Контроль сварочных соединений.</p>		<p>краги, сварочная маска, сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,0) 5 шт –0,055кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,5), 5 шт –0,06кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (3,0), 3 шт –0,075кг., Проволока сварочная - 0,33 кг. Труба профильная 25x25x2 – 300 мм = 0,366 кг Полоса горячекатаная 40x4 – 150 мм – 0,188 кг Полоса горячекатаная 25x4 – 150 мм – 0,118 кг</p>		
15	<p><b>Тема 3.5 Выполнение вертикальных сварочных швов электродуговой сваркой на сложных деталях.</b> 1.Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 2.Последовательность операций при выполнении сварочных работ. 3.Использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва. 4.Определение причин дефектов сварочных швов и соединений.</p>	7,2	<p>СИЗ, сварочный тренажер БТИ – 05M1, аппарат контактной сварки ТЕННА, сварочный инвертор Профи – 160 сварочный аппарат Профи ФКС - 160, молоток 100гр,</p>	О2 стр.47-54 Д2 стр. 48-61	ОК 10, 17,31 ЛР 5,25,30

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	5.Предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах. 6.Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и охраны труда при выполнении сварочных работ <b>Практическое задание:</b> 1. Самостоятельное определение толщины металла, подборка электрода и силы сварного тока 2. Выполнение горизонтального углового, таврового, вертикального и потолочного сварочных швов при электродуговой сварке на деталях, заданных преподавателем. 3. Выполнение зачистки швов после сварки. 4. Контроль сварочных соединений. <b>Промежуточная аттестация.</b>		каршетка металлическая, Сварочные краги, Сварочная маска, Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,0) 5 шт –0,055кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,5), 5 шт –0,06кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (3,0), 3 шт –0,075кг., Проволока сварочная - 0,33 кг. Лист стальной горячекатаный 4,0x1200x600 - 4,0x200x200 – 1,256 кг		
	<b>Всего за Семестр 5 (9 кл.) Семестр 3 (11 кл.)</b>	<b>36</b>			
	<b>Семестр 6 (9 кл.) Семестр 4 (11 кл.)</b>	<b>36</b>			
	<b>Раздел 4 Выполнение работ по основным операциям технического обслуживания и ремонта автомобилей.</b>	<b>36</b>			
16	<b>Тема 4.1. Выполнение работ на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕТО автомобилей</b> 1.Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 2.Организация рабочего места. 3.Сбор нормативных данных в области ЕТО и диагностики легкового автомобиля.	7.2	СИЗ, очки, перчатки, ткань, респиратор, каска, верстак слесарный, подъёмник, пресс гидравлический 20т, канава осмотровая, стойка гидравлическая, ёмкость для слива масла, компрессор с постом	О4 стр.12-19 Д4стр. 04-13	ОК 8, 15,31 ЛР23,28,31,32

№ занятия	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</b></p>	<p align="center"><b>Объем часов</b></p>	<p align="center"><b>Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение</b></p>	<p align="center"><b>Литература §, стр.</b></p>	<p align="center"><b>Коды формируемых компетенций, личностных результатов</b></p>
	<p>4.Замеры параметров технического состояния автомобилей. 5.Выполнение работ согласно регламенту предусмотренном ЕТО. 6.Оценка качества выполненных работ на диагностическом оборудовании. 7.Оформление технической документации и технологической документации. 8. Технологическая последовательность выполняемых работ на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕТО. 9.Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и охраны труда. 9.Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и охраны труда <b>Практическое задание:</b> 1. Провести осмотр автомобиля 2. Заполнить акт приёма-передачи автомобиля, и заказ-наряд 3. Подготовка рабочего места 4. Подготовка автомобиля к проведению ЕТО 5. Произвести слесарные работы по проведению ЕТО</p>		<p>подготовки воздуха, стенд шиномонтажный, прибор для проверки установки фар, стенд балансировочный, установка для мойки колёс; инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор слесарно-монтажного инструмента, инструмента «LICOTA», пресс маслѐнка, вилка нагрузочная, зарядное устройство, манометр шинный</p>		
17	<p><b>Тема 4.2. Выполнение работ на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1) автомобилей</b> 1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 2. Организация рабочего места. 3. Сбор нормативных данных по выполнению работ по ТО-1 автомобилей. 4. Замеры параметров технического состояния автомобилей. 5. Выполнение работ согласно регламенту, предусмотренному по ТО-1.</p>	7.2	<p>СИЗ, очки, перчатки, ткань, респиратор, каска, верстак слесарный, подъѐмник, пресс гидравлический 20т, канава осмотровая, стойка гидравлическая, ёмкость для слива масла, компрессор с постом подготовки воздуха, стенд шиномонтажный, прибор для</p>	<p>О4 стр. 19-27 Д4 стр. 13-29</p>	<p>ОК 7, 18,33 ЛР21,24,30</p>



№ занятия	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</b></p>	<p align="center"><b>Объем часов</b></p>	<p align="center"><b>Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение</b></p>	<p align="center"><b>Литература §, стр.</b></p>	<p align="center"><b>Коды формируемых компетенций, личностных результатов</b></p>
	<p>6. Оценка качества выполненных работ на диагностическом оборудовании. 7. Оформление технической документации. 8. Технологическая последовательность выполняемых работ на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1) Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и</p> <p><b>Практическое задание:</b></p> <p>1. Провести осмотр автомобиля 2. Заполнить акт приёма-передачи автомобиля, и заказ-наряд 3. Подготовка рабочего места 4. Подготовка автомобиля к проведению ТО-1 5. Произвести слесарные работы по проведению ТО-1</p>		<p>проверки установки фар, стенд балансировочный, установка для мойки колёс; инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор слесарно-монтажного инструмента, инструмента «LICOTA», пресс маслёнка, вилка нагрузочная, зарядное устройство, манометр шинный</p>		
18	<p><b>Тема 4.3. Выполнение работ на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2) автомобилей</b></p> <p>1.Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 2.Организация рабочего места. 3Сбор нормативных данных по выполнению работ по ТО-2 автомобилей. 4.Организация технического обслуживания 5.Оснащение поста по выполнению работ при ТО-2. 6.Замеры параметров технического состояния автомобилей. 7.Выполнение основных операций предусмотренных ТО-2 8.Содержание и оформление документации. 9.Оценка качества выполненных работ на диагностическом оборудовании. 10Технологическая последовательность выполняемых работ на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2) 11.Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и</p>	7,2	<p>СИЗ, очки, перчатки, ткань, респиратор, каска, верстак слесарный, подъёмник, пресс гидравлический 20т, канава осмотровая, стойка гидравлическая, ёмкость для слива масла, компрессор с постом подготовки воздуха, стенд шиномонтажный, прибор для проверки установки фар, стенд балансировочный, установка для мойки колёс; инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор слесарно-монтажного инструмента, инструмента</p>	О4 стр. 41-47 Д2 стр. 29-39	ОК 01, 06,10 ЛР23,28,31,32,39

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>охраны труда.</p> <p><b>Практическое задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести осмотр автомобиля</li> <li>2. Заполнить акт приёма-передачи автомобиля, и заказ наряд</li> <li>3. Подготовка рабочего места</li> <li>4. Подготовка автомобиля к проведению ТО-2</li> <li>5. Провести диагностику автомобиля в рамках ТО-2 и оформить дефектовочную ведомость</li> <li>6. Произвести слесарные работы по проведению ТО-2</li> </ol>		<p>«ЛІСОТА», пресс маслѐнка, вилка нагрузочная, зарядное устройство, манометр шинный</p>		
19	<p><b>Тема 4.4. Выполнение работ техническому обслуживанию электрооборудования автомобилей</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте.</li> <li>2. Организация рабочего места.</li> <li>3. Сбор нормативных данных по техническому обслуживанию электрооборудования.</li> <li>4. Организация выполнения работ.</li> <li>5. Диагностическое оборудование для выполнения работ, предусмотренных нормативами.</li> <li>6. Проверка технического состояния аккумуляторной батареи, проводки, генератора, стартера и других источников электрооборудования.</li> <li>7. Оценка качества выполненных работ на диагностическом оборудовании.</li> <li>8. Последовательность выполнения работ согласно регламенту, предусмотренного требованиями</li> <li>9. Оформление технической и технологической документации.</li> <li>10. Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и охраны труда.</li> </ol>	7,2	<p>СИЗ, очки, перчатки, ткань, респиратор, каска, верстак слесарный, подъѐмник, канава осмотровая, стойка гидравлическая, инструменты: автотестер универсальный, комплект мультиметр Fluke, провода автоэлектрика электропаяльник, вилка нагрузочная, зарядное устройство, инструментальная тележка «CAUTION», пусковое устройство, набор аккумуляторного инструмента BOSCH-5, кусачки</p>	О4 стр.47-53 Д4 стр. 39-44	ОК 01, 06,10 ЛР 19,25,28

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p><b>Практическое задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести осмотр автомобиля</li> <li>2. Заполнить акт приёма-передачи автомобиля и заказ наряд</li> <li>3. Подготовка рабочего места</li> <li>4. Произвести работы по обслуживанию электрооборудования автомобиля</li> </ol>				
20	<p><b>Тема 4.5. Выполнение кузовных работ автомобилей</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели и задачи учебной практики.</li> <li>2. Инструктаж по охране труда на рабочем месте.</li> <li>3. Сбор нормативных данных в области кузовного ремонта бензинового легкового автомобиля</li> <li>4. Ознакомление с оборудованием для кузовного ремонта.</li> <li>5. Основные виды дефектов и повреждений автомобильных кузовов и их причины.</li> <li>6. Технологический процесс кузовного ремонта и окраски автомобилей.</li> <li>7. Механические и компьютерные измерительные системы зоны кузовных работ.</li> <li>8. Изучение процесса и средств для восстановления формы деталей кузова правкой и рихтовкой.</li> <li>9. Изучение методики восстановления геометрии автомобильного кузова при ремонте</li> <li>10. Восстановление кузова на рихтовочном стенде.</li> <li>11. Сварка кузовных панелей и их элементов.</li> <li>12. Ремонт неметаллических элементов кузовов и кабины автомобилей</li> <li>13. Восстановление кузовных деталей с применением полимерных материалов.</li> </ol>	6,2	<p>СИЗ, очки, перчатки, ткань, респиратор, каска, верстак слесарный, подъёмник, пресс гидравлический 20т, канава осмотровая, стойка гидравлическая, ёмкость для слива масла, компрессор с постом подготовки воздуха, инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», киянки, выколотки, слесарные молотки, Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС - 160 Молоток 100гр, Каршетка металлическая, Сварочные краги,</p>	<p>О4 стр. 53-68 Д4 стр. 44-57</p>	<p>ОК 04, 09,11 ЛР 14,21,33</p>

№ занятия	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</b></p>	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>14. Подбор цвета, приготовление краски и контроль качества лакокрасочных материалов.</p> <p>15. Подготовка поверхности кузова к окраске и нанесение лакокрасочного покрытия.</p> <p>16. Нанесение декоративных, износостойких и антикоррозионных покрытий.</p> <p>17. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по кузовному ремонту.</p> <p>18. Последовательность операций при выполнении кузовного ремонта.</p> <p>19. Контроль качества выполненных работ.</p> <p>20. Соблюдение требований пожарной безопасности, санитарии и охраны труда при выполнении кузовного ремонта.</p> <p><b>Практическое задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести осмотр автомобиля</li> <li>2. Заполнить акт приёма-передачи автомобиля и заказ наряд</li> <li>3. Подготовка рабочего места</li> <li>4. Подготовка автомобиля к проведению кузовного ремонта</li> <li>5. Кузовной ремонт, рихтовка</li> <li>6. Сварка кузовных панелей и их элементов</li> <li>7. Ремонт неметаллических элементов кузовов автомобиля</li> <li>8. Восстановление кузовных деталей с применением полимерных материалов.</li> <li>9. Подбор цвета, приготовление краски и контроль качества лакокрасочных материалов.</li> <li>10. Подготовка поверхности кузова к окраске и нанесение лакокрасочного покрытия.</li> </ol>		<p>Сварочная маска, Сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,0) 5 шт –0,055кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (2,5), 5 шт –0,06кг., Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки МР 3 (3,0), 3 шт –0,075кг., Проволока сварочная - 0,33 кг. Рихтовочный материал</p>		

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	11. Износостойких и антикоррозионных покрытий				
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.	1			
	Всего за 5 семестр (9 кл.) Всего за 3 семестр (11 кл.)	36			
	<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>144</b>			

### 3 Условия реализации программы практики

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы должны быть предусмотрены учебные помещения.

1) Лаборатория «Технологии сборки и испытания автотракторной техники», оснащённая:

- мультимедийный комплекс на базе персонального компьютера;
- учебные диски с фильмами и презентациями;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- инструментальные тележки с комплектом ручного и пневматического

инструмента;

- подъёмники и домкраты;
- полуавтоматические подъёмные манипуляторы;
- двигатели;
- учебные автомобили.

2) 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 должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### Основная литература:

1. **Карпицкий В.Р.** Общий курс слесарного дела: учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 400 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование). ЭБС ZNANIUM/COM

2. **Стуканов В. А.** Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). ЭБС ZNANIUM.COM

3. **Овчинников, В. В.** Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями : учебное пособие / В. В. Овчинников, В. И.

4. **Туревский, И. С.** Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование).

##### Дополнительная литература:

1. **Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва : КноРус, 2020. — 293 с. ЭБС BOOK.RU

2. **Виноградов, В. М.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). ЭБС ZNANIUM.COM

3. **Овчинников, В. В.** Справочник техника-сварщика : учебное пособие / В.В. Овчинников. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. **Виноградов, В.М.** Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2021.

## 4 Контроль и оценка результатов освоения практики

### 4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
У1 - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;	- уметь применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом;	Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике
У2 - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств	- уметь проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС;	Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике
У3 - выполнять работы по кузовному ремонту.	- выполнять рихтовочные, малярные, сварочные работы по обслуживанию кузовов	Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике
<b>Знать:</b>		
З1 - устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;	- различать виды подвижного состава по назначению и грузоподъемности	Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике
З2 - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных двигателей;	- определять виды автомобильных двигателей по виду топлива и мощности	Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике
З3 - классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;	Обладать знаниями технических параметров шасси автомобилей	Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике
З4 - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов.	Определять по техническим характеристикам виды кузовов	Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная практика: УП.01 Учебная практика

Профессиональный модуль: ПМ.01 Техническое обслуживание и  
ремонт автотранспортных средств

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

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДР-21, ДР-22, ДР-23, КР-21	ДР-25, КР-25
Курс	2, 3	1, 2
Семестр	3, 4, 5, 6	1, 2, 3,4
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

2022 г.



Разработчик:

Мастер производственного обучения СПБ ГБПОУ «АТТ» Гончаровский Ю.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»  
Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.  
Председатель ЦК

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссией  
№ 10 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»  
Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.  
Председатель ЦК Немькин Г.И

Проверено:

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПБ ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от « 30 » марта 2022 г.  
Председатель Методического совета Вишневецкая М.В.,  
зам. директора по УР

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

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол №5 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 учебной/производственной практике ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

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

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

## 1.2 Распределение контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания						
	У1	У2	У3	З1	З2	З3	З4
<b>Раздел 1 Выполнение основных операций слесарных работ</b>							
Тема 1.1 Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря							
Тема 1.2 Организация рабочего места слесаря.							
Тема 1.3 Плоскостная разметка заготовок и рубка металла.							
Тема 1.4. Технология выполнения правки, гибки и рихтовки металла.							
Тема 1.5. Технология выполнения резки металлов.							
Тема 1.6. Технология сверления, зенкования, развертывания и нарезания резьбы сквозных и глухих отверстий.							
Тема 1.7. Технология опилования металла.							
Тема 1.8. Технология клепки деталей.							
Тема 1.9. Технология выполнения шабрения.							
<b>Раздел 2 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.</b>							
Тема 2.1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте.							
Тема 2.2 Демонтаж и монтаж деталей газораспределительного механизма двигателя				ПР-1	ПР-2		
Тема 2.3 Демонтаж и монтаж деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя				ПР-1	ПР-2		
Тема 2.4 Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач легкового автомобиля				ПР-1			
Тема 2.5 Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач грузового				ПР-1			

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания						
	У1	У2	У3	31	32	33	34
автомобиля							
Тема 2.6 Демонтаж и монтаж заднего моста автомобиля				ПР-1			
<b>Раздел 3. Выполнение операций сварочных работ</b>							
<b>Получение практических навыков выполнения сварочных работ.</b>							
Тема 3.1 Введение. Сварка.							
Тема 3.2 Выполнение сварочных работ. Резка							
Тема 3.3. Выполнение сложных видов дуговой сварки.							
Тема 3.4 Выполнение точечной сварки							
Тема 3.5 Выполнение вертикальных сварочных швов электродуговой сваркой на сложных деталях.							
<b>Раздел 4 Выполнение работ по основным операциям технического обслуживания и ремонта автомобилей.</b>							
Тема 4.1. Выполнение работ на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕТО автомобилей	ПР-1	ПР-2		ПР-1	ПР-2		
Тема 4.2. Выполнение работ на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1) автомобилей	ПР-1	ПР-2		ПР-1	ПР-2		
Тема 4.3. Выполнение работ на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2) автомобилей	ПР-1	ПР-2		ПР-1	ПР-2		
Тема 4.4. Выполнение работ техническому обслуживанию электрооборудования автомобилей	ПР-1	ПР-2		ПР-1	ПР-2		
Тема 4.5. Выполнение кузовных работ автомобилей			ПР-4	ПР-4	ПР-4		

Условные обозначения: ПР – практическая работа.

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии, путём выведения средней оценки за все запланированные программой практические работы по разделам учебной практики.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все практические работы и имеющие положительные оценки по их итогам.

Количество контрольных заданий:

Задание №1 выполняется в лаборатории «Мастерская разборно-сборочная. Демонтажно-монтажная».

Задание №2 выполняется на полигоне «лаборатория электрооборудования».

Задание №3 выполняется в лаборатории «Лаборатория ремонта трансмиссии, ходовой части, и механизмов управления».

Задание №4 выполняется в лаборатории «Лаборатория ремонта трансмиссии, ходовой части, и механизмов управления».

Задание №5 выполняется в учебном кабинете «Мастерская кузовных и малярных работ».

Время проведения: 2 часа.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:  
дифференцированный зачёт включает все практические работы из каждого раздела учебной практики.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии.

Порядок проведения: контрольные задания выполняются в течение учебной практики.

### **2.2 Критерии и система оценивания**

Оценка «отлично» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент получил все текущие аттестации не в полном объёме или получил не все текущие аттестации.

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **3.1 Перечень практических работ, подлежащих текущему контролю успеваемости**

1. Разборка, дефектация и сборка двигателя автомобилей
2. Разборка, дефектация и сборка электрических и электронных систем автомобилей.
3. Разборка, дефектация и сборка трансмиссии автомобилей
4. Разборка, дефектация и сборка ходовой части автомобилей
5. Разборка, дефектация и сборка кузова, кабин автомобилей

Задание №1.

- 1) Определение технического состояния механизмов и узлов двигателя

Задание №2.

- 1) Определение технического состояния электрооборудования двигателя

Задание №3.

- 1) Определение технического состояния агрегатов трансмиссии;

Задание №4

- 1) Определение технического состояния узлов и агрегатов ходовой части автомобилей;

Задание №4-5.

- 1) Определение технического состояния кузова, кабин автомобилей

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу

по учебной/производственной практике УП.01 Учебная практика ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа разработана Гончаровским Ю.В., мастером производственного обучения СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа учебной/производственной практике УП.01 Учебная практика 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 учебной/производственной практики;
- структуру и содержание учебной/производственной практики;
- условия реализации учебной/производственной практики;
- контроль и оценку результатов освоения учебной/производственной практики;
- контрольно-оценочные средства по учебной/производственной практики.

В общей характеристике программы учебной/производственной практики определены цели и планируемые результаты освоения, количество часов, отводимое на освоение.

В структуре учебной/производственной практики определён объём часов по разделам и формы промежуточной аттестации.

Содержание учебной/производственной практики дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы учебной/ производственной практики, их содержание и виды работ, объём часов. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции на формирование которых направлено изучение учебной практики.

Условия реализации учебной/производственной практики содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной/производственной практики осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению/общим и профессиональным компетенциям.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной/производственной практики.

Реализация рабочей программы учебной/производственной практике УП.04 Учебная практика 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

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Аболурин Д.Б.Н.