

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 « 26 » апреля 2023 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от « 26 » апреля 2023 г.
№ 872/149а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная практика: УП.01 Учебная практика

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

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗР-35, ЗР-36, ЗР-37
Курс	-	3
Семестр	-	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	-	4
- лекции, уроки, час.	-	2
- практические занятия, час.	-	0
- лабораторные занятия, час.	-	0
- курсовой проект/работа, час.	-	0
- промежуточная аттестация, час.	-	2
Самостоятельная работа, час.	-	140
Итого объем образовательной программы, час.	-	144
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференцированный зачет

2023 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

Разработчики:

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

Мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Ванькаев Н.Т.

Мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Маричев С.К.

Старший мастер СПб ГБПОУ «АТТ» Случак А.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии

№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»

Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Румянцев А.В.

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 « 29 » марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,

зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем

№ 7 от « 26 » апреля 2023 г.

Содержание

1	Общая характеристика программы	3
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	3
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	4
2	Структура и содержание программы	6
2.1	Структура и объем программы	6
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3	Тематический план и содержание программы	8
3	Условия реализации программы	24
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	24
3.2	Информационное обеспечение программы	25
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	27
4.1	Результаты освоения, критерии и методы оценки программы	27
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	28

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

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 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции.

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
миссий

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Учебная/производственная практика предусматривает использование 36 часов вариативной части.

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Раздел 2 Станочная практика		
У2 - выполнять работы по ремонту элементов трансмиссии, ходовой части автотранспортных средств	Тема 2.4 Устройство фрезерного станка. Фрезерование	7,2	Для приобретения навыков по ремонту элементов трансмиссии, ходовой части автотранспортных средств.
У1 - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей	Тема 2.5 Шлифовальная, заточная и сверлильная операция	7,2	Для приобретения навыков по ремонту двигателей автотранспортных средств
	Раздел 3 Паяльная практика		
У2 – выполнять работы по ТО и ТР электрооборудования автомобиля.	Тема 3.5 Текущий ремонт электрооборудования автомобиля.	5,6	Для приобретения навыков по текущему ремонту электрооборудования автомобиля.
У2 – выполнять работы по ТО и ТР электрооборудования автомобиля.	Тема 3.4 Поиск неисправности в электрооборудовании автомобиля с помощью электроизмерительных приборов.	5,6	Для приобретения навыков по текущему ремонту электрооборудования автомобиля.
У2 – выполнять работы по ТО и ТР	Тема 1.3 Соединение медных проводов	3,2	Для приобретения навыков по текущему

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
электрооборудования автомобиля.	пайкой.		ремонт электрооборудования автомобиля.
	Раздел 5 Выполнение работ по текущему ремонту автомобилей		
У3 - выполнять работы по кузовному ремонту.	Тема 5.7. Демонтаж-монтаж и дефектация съёмных элементов кузова автомобиля.	5,6	Для приобретения навыков по кузовному ремонту.
У1 - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;	Тема 5.8 Разборка-сборка двигателей внутреннего сгорания и дефектовка деталей КШМ и ГРМ	1,6	Для приобретения навыков по ремонту ДВС.

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Обязательная аудиторная нагрузка, час.					
			Всего	в том числе				
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация
Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ	30	28	2	2				
Раздел 2 Станочная практика	28	28						
Раздел 3 Паяльная практика	28	28						
Раздел 4 Выполнение операций сварочных работ	28	28						
Раздел 5 Выполнение работ по текущему ремонту автомобилей	30	28	2					2
Итого объем образовательной программы	144	140	4	2				2

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

№ п/п	2023/2024 уч. год	2023/2024	2024/2025	2025/2026	ИТОГО
	Курс	I	II	III	
1.	Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:		4		4
	- лекции, уроки, час.		2		2
	- практические занятия, час.				
	- лабораторные занятия, час.				
	- курсовой проект/работа, час.				
	- промежуточная аттестация, час.			2	
2.	Самостоятельная работа, час.		140		140
3.	Итого объём образовательной программы, час.		144		144
4.	Форма промежуточной аттестации		ДЗ		ДЗ

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. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ	30			
	Курс 2				
1	<p>Тема 1.1 Инструктаж по охране труда на рабочем месте.</p> <p>1. Организация рабочего места. 2. Диагностика и оценка состояния двигателя.</p> <p>Практическое задание:</p> <p>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</p> <p>Антикоррупционная направленность</p>	2	<p>Плакаты, наглядные пособия по охране труда; инструкции по охране труда, производственной санитарии, гигиене труда, пожарной безопасности</p> <p>электробезопасности, пожарной безопасности, промышленной безопасности, при оказании первой медицинской помощи при выполнении основных операций слесарных работ.</p> <p>Медицинская аптечка, огнетушитель, журнал по технике безопасности в слесарной мастерской. СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, двигатель ВАЗ-2108, двигатель ВАЗ-2106, двигатель EU51.4 AT сборе, двигатель ЗМЗ-402, сборе, инструменты: инструментальная тележка</p>	<p>О1 стр.7-23 Д1 стр. 11-29</p>	<p>ОК 01, 02, 04 ПК1.1-1.3</p>

			<p>«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</p>		
	<p>Тема 1.2 Демонтаж и монтаж деталей газораспределительного механизма двигателя Самостоятельная работа Практическое задание: 1. Разборка деталей газораспределительного механизма 2. Дефектация деталей газораспределительного механизма 3. Работа с технической документацией, определение моментов затяжек резьбовых соединений и геометрических допусков износа сопрягаемых деталей 4. Выявление деталей и расходных материалов, подлежащих замене 5. Регулировка теплового зазора в клапанном механизме и ГРМ 6. Сборка деталей газораспределительного механизма</p>	7	<p>СИЗ, очки, перчатки ткань кантователь, двигатель ВАЗ-2108, двигатель ВАЗ-2106, двигатель EU51.4 АТ сборе, двигатель ЗМЗ-402, 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>	<p>О1 стр.27-56 Д1 стр. 33-61</p>	<p>ОК 05, 07, 09 ПК1.1-1.3</p>
	<p>Тема 1.3 Демонтаж и монтаж деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя Самостоятельная работа Практическое задание: 1. Разборка деталей кривошипно-шатунного механизма 2. Дефектация деталей кривошипно-шатунного механизма</p>	7	<p>СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, двигатель ВАЗ-2108, двигатель ВАЗ-2106, двигатель EU51.4 АТ сборе, двигатель ЗМЗ-402, инструменты: инструментальная тележка</p>	<p>О1 стр.61-89 Д1 стр. 69-97</p>	<p>ОК 01, 03, 09 ПК1.1-1.3</p>

	<p>3. Сборка деталей кривошипно-шатунного механизма</p> <p>4. Работа с технической документацией, определение моментов затяжек резьбовых соединений и геометрических допусков износа сопрягаемых деталей</p> <p>5. Выявление деталей и расходных материалов, подлежащих замене</p>		<p>«CAUTION», динамометрический ключ, набор профессионального инструмента «LICOTA» набор бит, киянка, слесарный молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников, съёмник поршневых колец</p>		
	<p>Тема 1.4. Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач легкового автомобиля</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Практическое задание:</p> <p>1. Технологическая последовательность работ при разборке КПП.</p> <p>2. Разборка КПП на узлы и агрегаты.</p> <p>3. Устранение причин неисправностей КПП.</p> <p>4. Дефектация деталей КПП для сборки.</p> <p>5. Сборка КПП.</p> <p>6. Выполнение регулировочных работ.</p> <p>7. Контроль качества выполненных работ.</p>	7	<p>СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, МКПП а/м ВАЗ-2107, а/м ВАЗ- 2109</p> <p>инструменты:</p> <p>инструментальная тележка «CAUTION», набор профессионального инструмента «LICOTA» набор бит, динамометрический ключ, киянка, слесарный молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников, слесарный молоток</p>	<p>О1 стр.90-137</p> <p>Д1 стр. 99-141</p>	<p>ОК 05, 09, ПК1.1-1.3</p>
	<p>Тема 1.5. Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач грузового автомобиля</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Практическое задание:</p> <p>1. Технологическая последовательность работ при разборке КПП.</p> <p>2. Разборка КПП на узлы и агрегаты.</p> <p>3. Устранение причин неисправностей КПП.</p> <p>4. Дефектация деталей КПП для сборки.</p>	7	<p>СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, МКПП а/м «КАМАЗ», инструменты:</p> <p>инструментальная тележка «CAUTION», набор профессионального инструмента «LICOTA» набор бит, динамометрический ключ, киянка, слесарный</p>	<p>О1 стр.139-172</p> <p>Д1 стр. 143-164</p>	<p>ОК 03, 07, 08 ПК1.1-1.3</p>

	5. Сборка КПП.		молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников, ведущий мост а/м ВАЗ, инструменты. съёмник полуосей		
	Итого объем образовательной программы	30			
	Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ				
	Раздел 2 Станочная практика.	28			
	Самостоятельная работа Тема 2.1 Охрана труда и техника безопасности. Токарная обработка. Практическая часть Ознакомление с токарно-винторезным станком ИЖ-240 ТС и штангенциркулем ШЦ-1 и микрометром МК 0-25	5	Инструкция по охране труда и техники безопасности при работе на станках. Измерительный инструмент Штангенциркуль ШЦ-1, станок токарный ИЖ-240ТС., Микрометр МК 0-25мм	О1 стр.1-314 О2,стр154-240 О3стр. 398-564 Д1, стр11-448 Д2,стр.274-415	ОК 01,04, 06-08; ПК 1.3; ПК 3.3
	Самостоятельная работа Тема 2.2 Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Резка металла на станках. Практическая часть Резка металла на станках. Проточка диаметра 10 на длину 50 мм. Отрезание заготовки диаметром 18 на длину 100 мм. Уборка станка ИЖ-240 ТС	6	Станок токарный ИЖ-240ТС., Штангенциркуль ШЦ-1, Резец 90а, Круг г/к 18мм 100мм-0,202кг., Масло И-20 0,015 кг., Щетка сметка., Очки.	О2, стр61-120 Д1, стр51-100	ОК 01,04, 06-08; ПК 1.3; ПК 3.3
	Самостоятельная работа Тема 2.3 Отрезка детали, сверление, зенкование, развертывание. Практическая часть	6	Станок токарный ИЖ-240ТС., Резец 90а., Резец резьбовой 16*10*100 ВК8 для наружн. Резьбы.,	О2, стр121-180 Д1, стр101-150	ОК 01,04, 06-08; ПК 1.3; ПК 3.3

	<p>Сверление заготовки сверлом диаметром 6 мм., 8,5 мм. Нарезание метчиком резьбы в отверстие М10 Нарезание резьбы М10 на заготовке диаметром 10 длиной 100 мм. Уборка станка ИЖ-240 ТС</p>		<p>Резец резьбовой 16*16*170 ВК8 для внутр. Резьбы., Масло И-20 0,015 кг, Сталь углер. 10 мм =100мм-0,062кг., Круг г/к 18мм 100мм-0,202кг., Плашка М-10., Плашкодержатель., Щетка сметка., Очки., Сверло 6 мм, 7мм, 8,5мм. Метчики М-8, М-10., Вороток под метчики.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Тема 2.4 Устройство фрезерного станка. Фрезерование. Практическая часть Изготовление из заготовки диаметром 18 мм. Конуса 45 градуса 50 мм. Изготовление из заготовки 18 мм радиуса 18 мм Уборка станка ИЖ-240 ТС</p>	6	<p>Станок токарный ИЖ-240ТС., Резец 90а., Масло И-20, 0,015 кг, Круг г/к 18мм 100мм-0,202кг., Щетка сметка., Очки.</p>	<p>О1, стр. 1-314 О2, стр1-240 Д2, стр1-415</p>	<p>ОК 01,04, 06-08; ПК 1.3; ПК 3.3</p>
	<p>Самостоятельная работа Тема 2.5 Шлифовальная, заточная и сверлильная операция. Практическая часть Изготовление дверной петли из заготовки 18 мм с нарезанием резьбы М6 Проточка заготовки диаметром 10 под резьбу М8 Нарезание резьбы М8 Текущий контроль успеваемости.</p>	5	<p>Станок токарный ИЖ-240ТС., Резец 90а., Резец резьбовой 16*10*100 ВК8 для наружн. Резьбы. Резец резьбовой 16*16*170 ВК8 для внутр. Резьбы., Масло И-20 0,015 кг, Сталь углер. 10 мм =100мм-0,062кг., Круг г/к 18мм 100мм-0,202кг., Плашка М-10., Плашкодержатель. Щетка сметка.,</p>	<p>О1, стр1-314 О2, стр1-240-300 Д2, стр1-415</p>	<p>ОК 01,04, 06-08; ПК 1.3; ПК 3.3</p>

			Очки., Сверло 6 мм, 7мм, 8,5мм. Метчики М-8, М-10., Вороток под метчики.		
	Всего за 2 курс	28			
	Итого объем образовательной программы	28			
	Раздел 2 Станочная практика.				
	Раздел 3 Паяльная практика.	28			
	Самостоятельная работа Введение. Инструктаж по охране труда автоэлектрика. Тема 1.1 Инструмент автоэлектрика. Подготовка проводов к соединению: обрезка, снятие изоляции, оконцевание, обжим наконечников. Практическая часть Ознакомление с инструментом автоэлектрика. Выполнение подготовки проводов к соединению.	5,6	Инструкция по охране труда автоэлектрика. Стриппер; Кримпер; Длинногубцы; Нож канцелярский; Провод многожильный, 0,7 м.; Наконечник вилочный, 2 шт.; Наконечник кольцевой, 2 шт.;	О1 стр.321-326; Д1 стр. 160-163, 180-183;	ОК 01-09; ПК 3.2
	Самостоятельная работа Тема 1.2 Соединение медных проводов скруткой. Виды скруток многожильных медных проводов, используемые автоэлектриками. Изоляция соединений проводов термоусадочной трубкой и изолентой. Практическая часть Выполнение соединения скруткой многожильных медных автопроводов.	5,6	Стриппер; Длинногубцы; Нож канцелярский; Провод многожильный, 0,7 м.; Термоусадочная трубка, ø 6 мм, длина 100 мм; Изолента, длина 150 мм.	О1 стр.324-325; Д1 стр. 186-193;	ОК 01-09; ПК 3.2
	Самостоятельная работа Тема 1.3 Соединение медных проводов пайкой. Оборудование и инструмент для пайки медных проводов. Флюсы и их назначение Припой и их назначение Разделка, лужение, пайка и изоляция соединения проводов.	5,6	Канифоль, 2,0 г.; Припой ПОС-61, 3,0 г.; Термоусадочная трубка, ø 6 мм, длина 100 мм; Изолента, длина 150 мм.	О1 стр. 324-330; Д1 стр. 164-175;	ОК 01-09; ПК 3.2

	Практическая часть Выполнение соединения медных проводов пайкой.				
	Самостоятельная работа Тема 1.4 Поиск неисправности в электрооборудовании автомобиля с помощью электроизмерительных приборов. Практическая часть Выполнение поиска неисправностей в электрооборудовании автомобиля.	5,6	Учебные автомобили: - Nissan Teana\$ - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva. Мультиметр Тестер АКБ Нагрузочная вилка Сканер Карман Скан Лайт; Сканер Аутель.	Д2 стр. 79-103;	ОК 01-09; ПК 3.2
	Самостоятельная работа Тема 1.5 Текущий ремонт электрооборудования автомобиля. Практическая часть Дефектовка электрооборудования автомобиля. Выполнение ремонтных работ по результатам дефектовки.	5,6	Учебные автомобили: - Nissan Teana\$ - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva. Стриппер; Кримпер; Длинногубцы; Нож канцелярский; Мультиметр Тестер АКБ Нагрузочная вилка Сканер Карман Скан Лайт; Сканер Аутель Зарядное устройство	Д2 стр. 101-103, 136-153, 208-218, 244- 263.	ОК 01-09; ПК 3.2
	Итого объем образовательной программы Раздел 3 Паяльная практика	28			
	Раздел 4. Выполнение операций сварочных работ Получение практических навыков выполнения сварочных работ.	28			
	Курс 2				

	<p>Тема 4.1 Введение. Сварка Самостоятельная работа: 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. Практическое задание на тренажере: 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.</p>	3	<p>Инструкция по ТБ и ОТ Плакаты, Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС - 160 Молоток 100гр, Карсетка 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. Лист стальной горячекатаный 4,0x1200x600 - 4,0x200x200 – 1,256 кг</p>	<p>О2 стр.12-19 Д2 стр. 5-9</p>	<p>ОК 02, 06,10</p>
	<p>Тема 4.2 Выполнение сварочных работ. Резка Самостоятельная работа: Практическое задание: 1. Определение толщины металла, подборка электрода и силы сварочного тока</p>	4	<p>Плакаты, Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи</p>	<p>О2 стр.20-27 Д2 стр. 10-13</p>	<p>ОК 01, 06,10</p>

	<p>2. Сварка линейным перемещением электрода, сварка при петлеобразном движении электрода.</p> <p>3. Сварка простых горизонтальных швов.</p> <p>4. Выполнение зачистки швов после сварки.</p> <p>5. Проверка качества работы.</p>		<p>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., Проволока сварочная - 0,33 кг.</p>		
	<p>Тема 4.3. Выполнение сложных видов дуговой сварки.</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p>Практическое задание:</p> <p>1. Самостоятельное определение толщины металла, подборка электрода и силы сварочного тока.</p> <p>2. Выполнение горизонтального углового и таврового сварочных швов ручной дуговой сваркой.</p> <p>3. Выполнение вертикального углового и таврового сварочных швов ручной дуговой сваркой.</p> <p>4. Выполнение зачистки швов после сварки.</p> <p>5. Контроль сварочных соединений.</p>	7	<p>Плакаты, 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.,</p>	<p>О2 стр. 29-38 Д2 стр. 13-27</p>	ОК 01, 06,10

			<p>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</p>		
	<p>Тема 4.4 Выполнение точечной сварки Самостоятельная работа: Практическое задание: 1. Определение толщины металла, подборка электрода и силы сварного тока 2. Выполнение соединений с помощью точечной сварки листовых деталей. 3. Самостоятельный выбор величины силы тока при сварке. 4. Настройка сварочного аппарата и выполнение тестового задания. 5. Контроль сварочных соединений.</p>	7	<p>Плакаты, 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., 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>	<p>О2 стр.38 - 45 Д2 стр. 27-47</p>	ОК 01, 06,10

	<p>Тема 4.5 Выполнение вертикальных сварочных швов электродуговой сваркой на сложных деталях.</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p>Практическое задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Текущий контроль успеваемости</p>	7	<p>СИЗ, сварочный тренажер БТИ – 05М1, аппарат контактной сварки ТЕННА, сварочный инвертор Профи – 160 сварочный аппарат Профи ФКС - 160, молоток 100гр, 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</p>	<p>О2 стр.47-54 Д2 стр. 48-61</p>	ОК 10, 17,31
	<p>Итого объем образовательной программы</p> <p>Раздел 4. Выполнение операций сварочных работ</p>	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. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
-----------	---	-------------	---	-------------------------------------	--

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	Раздел 5. Выполнение работ по текущему ремонту автомобилей	36			
	<p>Самостоятельная работа Введение. Тема 5.1 Гаражное оборудование и инструмент. Правила безопасного использования оборудования и инструмента. Первичный инструктаж по охране труда. Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Практическое задание: Гаражное оборудование и инструмент: - изучение устройства и правил безопасного использования оборудования и инструмента; - отработка практических навыков по безопасному использованию гаражного оборудования и инструмента.</p>	1,2	<p>Инструкция по ОТ Подъёмный стапель RTA 5.5-4200 F4. Манипулятор для силовых агрегатов RTB 1.0 MGMobil. Манипулятор для подвески RTB 2.5 MJMobil. Раздатчик пневмо- и электроэнергии RTF 4x5 2E. Инструментальная тележка RTE 1220.</p>	Д1 стр. 137-148;	ОК 01-09; ПК 3.3, 3.4;
	<p>Самостоятельная работа Тема 5.2. Установка и снятие автомобиля с подъёмного стапеля. Технология установки и снятия автомобиля с подъёмного стапеля. Практическое задание: Установка и снятие автомобиля с подъёмного стапеля.</p>	1,0	<p>Подъёмный стапель RTA 5.5-4200 F4. Учебные автомобили: - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva; - Nissan Teana. Раздатчик пневмо- и электроэнергии RTF 4x5 2E. Инструментальная тележка RTE 1220.</p>	Д1 стр. 137-141;	ОК 01-09; ПК 1.3, 3.3, 4.1, 4.2
	<p>Самостоятельная работа Тема 5.3. Снятие и установка колёс на автомобиль.</p>	1,5	<p>Подъёмный стапель RTA 5.5-4200 F4.</p>	О1 стр. 213-230;	ОК 01-09; ПК 3.4;

№ занятия	<p align="center">Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</p>	Объем часов	<p align="center">Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение</p>	<p align="center">Литература §, стр. Домашнее задание</p>	<p align="center">Коды формируемых компетенций, личностных результатов</p>
	<p>Освоение технологии снятия и установки колёс на автомобиль. Закрепление знаний по устройству ходовой части автомобиля.</p> <p>Практическое задание: Демонтаж-монтаж колёс автомобиля: - демонтаж колёс автомобиля; - дефектация диска и шины; - монтаж колёс автомобиля.</p>		<p>Учебные автомобили: - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva; - Nissan Teana. Раздатчик пневмо- и электроэнергии RTF 4x5 2E. Инструментальная тележка RTE 1220. Ключ динамометрический. Манометр Gentilin 12бар. Штангенциркуль.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Тема 5.4. Разборка-сборка и дефектовка тормозных механизмов Освоение технологии разборки-сборки тормозных механизмов. Закрепление знаний по устройству тормозных механизмов. Дефектовка деталей тормозных механизмов.</p> <p>Практическое задание: Разборка-сборка тормозных механизмов: - составление технологической карты разборки-сборки тормозных механизмов; - разборка тормозных механизмов; - анализ конструкции тормозных механизмов; - дефектовка тормозных механизмов с замером износа накладок тормозных колодок, износа тормозных дисков и барабанов; - замена предельно изношенных деталей;</p>	1,9	<p>Подъёмный стапель RTA 5.5-4200 F4. Учебные автомобили: - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva; - Nissan Teana. Раздатчик пневмо и электроэнергии RTF 4x5 2E. Инструментальная тележка RTE 1220. Штангенциркуль. Микрометр.</p>	О1 стр. 252-256, 294 – 303;	ОК 01-09; ПК 3.4;

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	- сборка тормозных механизмов. Текущий контроль успеваемости.				
	Самостоятельная работа Тема 5.5. Демонтаж-монтаж и дефектовка узлов силового агрегата и заднего моста Освоение технологии снятия и установки силового агрегата и заднего моста на автомобиль. Закрепление знаний по устройству силового агрегата и заднего моста автомобиля. Дефектовка узлов силового агрегата и заднего моста. Практическое задание: Демонтаж-монтаж силового агрегата и заднего моста: - составление технологической карты демонтажа-монтажа силового агрегата и заднего моста; - демонтаж силового агрегата и заднего моста; - анализ конструкции силового агрегата и заднего моста; - дефектовка узлов силового агрегата и заднего моста; - выполнение необходимых ремонтных работ; - монтаж силового агрегата и заднего моста.	5,6	Подъёмный стапель RTA 5.5-4200 F4. Учебные автомобили: - Chevrolet Cruze; - Nissan Teana. Манипулятор для силовых агрегатов RTB 1.0 MGMobil. Манипулятор для подвески RTB 2.5 MJMobil. Раздатчик пневмо- и электроэнергии RTF 4x5 2E. Инструментальная тележка RTE 1220.	O1 стр. 15-97, 142 – 192;	OK 01-09; ПК 3.1, 3.3, 3.4;
	Самостоятельная работа Тема 5.6. Демонтаж-монтаж и дефектовка агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста Освоение технологии снятия и установки агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста. Закрепление знаний по устройству агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста. Дефектовка узлов трансмиссии, двигателя и заднего моста. Практическое задание:	5,6	Подъёмный стапель RTA 5.5-4200 F4. Учебные автомобиль: - Chevrolet Niva; Кран гидравлический 2-хтонный. Стойка трансмиссионная. Манипулятор для	O1 стр. 15-97, 142 – 192;	OK 01-09; ПК 3.1, 3.3, 3.4;

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>Демонтаж-монтаж агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление технологической карты демонтажа-монтажа агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста; - демонтаж агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста; - анализ конструкции агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста; - дефектовка узлов трансмиссии, двигателя и заднего моста; - выполнение необходимых ремонтных работ; - монтаж агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста. 		<p>подвески RTB 2.5 MJMobil. Раздатчик пневмо- и электроэнергии RTF 4x5 2E. Инструментальная тележка RTE 1220.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Тема 5.7. Демонтаж-монтаж и дефектовка съёмных элементов кузова автомобиля Освоение технологии снятия и установки съёмных элементов кузова автомобиля. Закрепление знаний по устройству кузова автомобиля. Дефектовка кузова автомобиля. Практическое задание: Демонтаж-монтаж съёмных элементов кузова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление технологической карты демонтажа-монтажа съёмных элементов кузова; - демонтаж съёмных элементов кузова; - анализ конструкции кузова автомобиля; - дефектовка кузова автомобиля; - выполнение необходимых ремонтных работ; - монтаж съёмных элементов кузова. 	5,6	<p>Учебные автомобили: - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva; - Nissan Teana. Раздатчик пневмо и электроэнергии RTF 4x5 2E. Манипулятор для дверей RTB 50MWTMobil. Инструментальная тележка RTE 1220.</p>	О1 стр. 304-332;	ОК 01-09; ПК 3.5;
	<p>Самостоятельная работа Тема 5.8 Разборка-сборка двигателей внутреннего сгорания и</p>	5,6	<p>Учебные двигатели автомобилей:</p>	О1 стр. 15-97.	ОК 01-09; ПК 3.1;

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>дефектовка деталей КШМ и ГРМ Освоение технологии разборки-сборки ДВС. Закрепление знаний по устройству ДВС. Дефектовка узлов и механизмов ДВС. Практическое задание: Разборка-сборка ДВС: - составление технологической карты разборки-сборки ДВС; - разборка ДВС; - анализ конструкции ДВС; - дефектовка деталей КШМ и ГРМ с замером износа зеркала цилиндра, поршня, шеек коленчатого вала и распределительного вала; - расчёт и выбор допустимых ремонтных размеров для цилиндра, шеек коленчатого и распределительного валов; - сборка ДВС.</p>		<p>- КиА; - Ford; - Nissan X-Trail; - Nissan Teana; - Citroen Jumper. Стенд для разборки двигателей. Рассухариватель клапанов. Обжимка поршневых колец. Ключ динамометрический. Инструментальная тележка RTE 1220. Штангенциркуль. Микрометр. Нутромер.</p>		
2	Дифференцированный зачет	2			
	Итого объем образовательной программы Раздел 5 Выполнение работ по текущему ремонту автомобилей	30			
	Итого объем образовательной программы	144			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы предусмотрены учебные помещения:

1) Мастерская разборочно-сборочная:

- мультимедийный комплекс на базе персонального компьютера;
- учебные диски с фильмами и презентациями;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- технологические карты;
- наборы измерительного инструмента;
- кантователи для двигателей, ведущих мостов;
- учебные двигатели: ВАЗ-2106, ВАЗ-2107, ВАЗ-2109, BMW, VOLVO;
- сцепление современных автомобилей;
- коробки переключения передач;
- ведущие мосты;
- наборы инструментов и приспособления;
- съёмники, инструментальная тележка;
- верстак слесарный;
- комплексы средств индивидуальной защиты

2) Мастерская слесарно-станочная:

- мультимедийный комплекс на базе персонального компьютера;
- учебные диски с фильмами и презентациями;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы слесарного инструмента;
- расходные материалы;
- отрезной инструмент;
- станки: сверлильный, шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- комплексы средств индивидуальной защиты

3) 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.

4) Мастерская «Сварочная»

- инструмент;
- припой и флюсы;
- паяльники;
- газовые горелки;
- сварочная проволока и электроды;
- сварочные тренажёры;
- сварочные инверторы ПРОФИ ARC 160;
- сварочные полуавтоматы ViMax.

5) 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.

3.2 Информационное обеспечение программы

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

Учебная практика: УП.01 Учебная практика

Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ

Основная литература:

О1. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860995> (дата обращения: 19.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

Д1. **Виноградов, В. М.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1921421> (дата обращения: 19.12.2022). – Режим доступа: по подписке

Раздел 2: Станочная практика

Основная литература:

О1 Мирошин Д.Г. Технология обработки на токарных станках: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д.Г. Мирошин, Э.Э. Агаев; под общей редакций И.И. Тихонова. – Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2023. – 314 с. – (Профессиональное образование)

О2 Гуртяков А.М. Металлорежущие станки. Расчеты и проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.М. Гуртяков – второе издание – Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2023 – 135 с. – (Профессиональное образование)

Дополнительная литература:

Д1 Засистовский С.З. Обработка материалов и инструментов: учебное пособие / С.З. Завистовский – Минск: РИПО, 2019. – 448 с.

Раздел 3 Паяльная практика

Основная литература:

О1. **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

Дополнительная литература:

Д1. **Ткачёва Г.В. и др.** Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования. Слесарь-электрик: Основы профессиональной деятельности: учеб. пособие для обучающихся по специальности. – М.: Издательство ВЛАДОС, 2018. - 303 с.

Д2. **Пехальский А.П.** Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей. Учебник для студ. СПО. "Академия" 2018. - 304 с.

Раздел 4 Выполнение операций сварочных работ

Основная литература:

О1. **Черепяхин, А. А.** Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Профессиональное образование).. ЭБС «Юрайт»

Дополнительная литература:

Д1. **Дедюх, Р. И.** Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). ЭБС «Юрайт»

ПО1. <https://znanium.com//>

ПО2. [https://portal.tpu.ru/SHARED/z/ZGR/study/Tab1/Tab/Основные слесарные операции.](https://portal.tpu.ru/SHARED/z/ZGR/study/Tab1/Tab/Основные%20слесарные%20операции)

Раздел 5 Выполнение работ по текущему ремонту автомобилей

Основная литература:

О1. **Гладов Г.И.** Текущий ремонт различных типов автомобилей: в 2 ч. Ч. 1: Лёгкие грузовики (малой и средней грузоподъёмности): учебник для студ. СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.

Дополнительная литература:

Д1. **Виноградов В. М.** Технологические процессы ремонта автомобилей: учеб. пособие для студ. СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 432 с.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки программы

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
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
Знать:		
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.01.01 Учебная практика

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

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа		ЗР-35, ЗР-36, ЗР-37
Курс		2
Семестр		
Форма промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

2023 г.

Разработчики:

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

Мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Ванькаев Н.Т.

Старший мастер СПб ГБПОУ «АТТ» Случак А.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии

№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»

Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Румянцев А.В.

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 « 29 » марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,

зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем

№ 7 от « 26 » апреля 2023 г.

Принято

на заседании педагогического совета

Протокол №5 от « 26 » апреля 2023 г.

Утверждено

Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№872/149а от « 26 » апреля 2023 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 практике ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

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

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
Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.							
Тема 1.1 Инструктаж по охране труда на рабочем месте	ПР-1			ПР-1			
Тема 1.2 Демонтаж и монтаж деталей газораспределительного механизма двигателя	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-4
Тема 1.3 Демонтаж и монтаж деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-4
Тема 1.4. Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач легкового автомобиля	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-4
Тема 1.5. Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач грузового автомобиля	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-4
Тема 1.6. Демонтаж и монтаж заднего моста автомобиля	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-4

Условные обозначения: ПР – практическая работа.

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания						
	У1	У2	У3	З1	З2	З3	З4
Раздел 2 Станочная практика.							
Тема 2.1. Охрана труда и техника безопасности. Токарная обработка		ПР-1		ПР-1	ПР-1	ПР-1	
Тема 2.2 Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Резка металла на станках		ПР-2		ПР-2	ПР-2	ПР-2	
Тема 2.3 Отрезка детали, сверление, зенкование, развертывание		ПР-3		ПР-3	ПР-3	ПР-3	

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания						
	У1	У2	У3	З1	З2	З3	З4
Тема 2.4 Устройство фрезерного станка. Фрезерование		ПР-4		ПР-4	ПР-4	ПР-4	
Тема 2.5 Шлифовальная, заточная и сверлильная операция.		ПР-5		ПР-5	ПР-5	ПР-5	

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания						
	У1	У2	У3	З1	З2	З3	З4
Раздел 3 Паяльная практика.							
Тема 3.1 Инструмент автоэлектрика. Подготовка проводов к соединению: обрезка, снятие изоляции, оконцевание, обжим наконечников.	ПР1		ПР1	ПР1	ПР1		ПР1
Тема 3.2 Соединение медных проводов скруткой	ПР2		ПР2	ПР2	ПР2		ПР2
Тема 3.3. Соединение медных проводов пайкой	ПР3		ПР3	ПР3	ПР3		ПР3
Тема 3.4 Поиск неисправности в электрооборудовании автомобиля с помощью электроизмерительных приборов.	ПР4		ПР4	ПР4	ПР4		ПР4
Тема 3.5 Текущий ремонт электрооборудования автомобиля.	ПР5		ПР5	ПР5	ПР5		ПР5

Наименование разделов и тем по программе	Тип контрольного задания						
	У1	У2	У3	З1	З2	З3	З4
Раздел 4. Выполнение операций сварочных работ							
Получение практических навыков выполнения сварочных работ.							
Тема 4.1. Введение. Сварка	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-4
Тема 4.2. Выполнение сварочных работ. Резка.	ПР-1			ПР-1		ПР-3	
Тема 4.3. Выполнение сложных видов дуговой сварки.	ПР-1		ПР-3		ПР-2		ПР-4
Тема 4.4. Выполнение точечной сварки	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-1		ПР-3	ПР-4
Тема 4.5. Выполнение вертикальных сварочных швов электродуговой сваркой на сложных деталях.	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-1	ПР-2		ПР-4

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания						
	У1	У2	У3	З1	З2	З3	З4
Раздел 5 Выполнение работ по текущему ремонту автомобилей							
Тема 5.1 Гаражное оборудование и инструмент. Правила безопасного использования оборудования и инструмента.	ПР№1	ПР№1	ПР№1	ПР№1	ПР№1	ПР№1	ПР№1
Тема 5.2 Установка и снятие автомобиля с подъёмного стапеля.		ПР№2		ПР№2		ПР№2	
Тема 5.3 Снятие и установка колёс на автомобиль.		ПР№3		ПР№3		ПР№3	
Тема 5.4 Разборка-сборка и дефектовка тормозных механизмов.		ПР№4		ПР№4		ПР№4	
Тема 5.5 Демонтаж-монтаж и дефектовка узлов силового агрегата и заднего моста	ПР№5	ПР№5		ПР№5	ПР№5	ПР№5	
Тема 5.6. Демонтаж-монтаж и дефектовка агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста	ПР№6	ПР№6		ПР№6	ПР№6	ПР№6	
Тема 5.7. Демонтаж-монтаж и дефектовка съёмных элементов кузова автомобиля			ПР№7	ПР№7			ПР№7
Тема 5.8 Разборка-сборка двигателей внутреннего сгорания и дефектовка деталей КШМ и ГРМ	ПР№8			ПР№8	ПР№8		

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:

- по Разделу 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ – 6 практических работ
- по Разделу 2 Станочная практика – 5 практических работ
- по Разделу 3 Паяльная практика – 5 практических работ
- по Разделу 4 Выполнение операций сварочных работ – 5 практических работ
- по Разделу 5 Выполнение работ по текущему ремонту автомобилей – 8 практических работ

Время проведения: 2 часа.

Требования к содержанию, объёму, 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

Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ

- 1.1) Практическая работа №1 «Инструктаж по охране труда на рабочем месте»
- 1.2) Практическая работа №2 «Демонтаж и монтаж деталей газораспределительного механизма двигателя»
- 1.3) Практическая работа №3 «Демонтаж и монтаж деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя»
- 1.4) Практическая работа №4 «Демонтаж и монтаж коробки переключения передач легкового автомобиля»
- 1.5) Практическая работа №5 «Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач грузового автомобиля»
- 1.6) Практическая работа №6 «Демонтаж и монтаж заднего моста автомобиля»

Раздел 2 Станочная практика

- 2.1) Практическая работа №1 «Ознакомление с токарно-винторезным станком ИЖ-240 ТС и штангенциркулем ШЦ-1 и микрометром МК 0-25»
- 2.2) Практическая работа №2 «Резка металла на станках. Проточка диаметра 10 на длину 50 мм. Отрезание заготовки диаметром 18 на длину 100 мм»
- 2.3) Практическая работа №3 «Сверление заготовки сверлом диаметром 6 мм., 8,5 мм. Нарезание метчиком резьбы в отверстие М10 Нарезание резьбы М10 на заготовке диаметром 10 длиной 100 мм»
- 2.4) Практическая работа №4 «Изготовление из заготовки диаметром 18 мм. Конуса 45 градуса 50 мм. Изготовление из заготовки 18 мм радиуса 18 мм»
- 2.5) Практическая работа №5 «Изготовление дверной петли из заготовки 18 мм с нарезанием резьбы М6 Проточка заготовки диаметром 10 под резьбу М8 Нарезание резьбы М8»

Текущий контроль успеваемости

Раздел 3 Паяльная практика

- 3.1) Практическая работа №1 «Подготовка проводов к соединению»;
- 3.2) Практическая работа №2 «Соединение проводов скруткой»;
- 3.3) Практическая работа №3 «Соединение проводов пайкой»;
- 3.4) Практическая работа №4 «Поиск неисправности в электрооборудовании с помощью электроизмерительных приборов»;
- 3.5) Практическая работа №5 «Текущий ремонт электрооборудования».

Раздел 4. Выполнение операций сварочных работ

- 4.1) Практическая работа №1 «Введение. Сварка»
- 4.2) Практическая работа №2 «Выполнение сварочных работ. Резка»
- 4.3) Практическая работа №3 «Выполнение сложных видов дуговой сварки»
- 4.4) Практическая работа №4 «Выполнение точечной сварки»
- 4.5) Практическая работа №5 «Выполнение вертикальных сварочных швов электродуговой сваркой на сложных деталях»

Раздел 5 Выполнение работ по текущему ремонту автомобилей

- 5.1) Практическая работа № 1 Гаражное оборудование и инструмент.
- 5.2) Практическая работа № 2 Установка и снятие автомобиля с подъёмного стапеля.
- 5.3) Практическая работа № 3 Демонтаж-монтаж колёс автомобиля.

- 5.4) Практическая работа № 4 Разборка-сборка тормозных механизмов.
- 5.5) Практическая работа № 5 Демонтаж-монтаж силового агрегата и заднего моста.
- 5.6) Практическая работа № 6 Демонтаж-монтаж агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста.
- 5.7) Практическая работа № 7 Демонтаж-монтаж съёмных элементов кузова.
- 5.8) Практическая работа № 8 Разборка-сборка ДВС.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

по учебной практике УП.01.01 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 практике УП.01.01 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 практики;
- структуру и содержание учебной практики;
- условия реализации учебной практики;
- контроль и оценку результатов освоения учебной практики;
- контрольно-оценочные средства по учебной практике.

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

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

Содержание учебной практики дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы учебной 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 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 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 практике.

Реализация рабочей программы учебной практике УП.01.01 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.