

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол от 16 апреля 2025 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от 16 апреля 2025 г.
№ 822/178а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: УП.01.01 Учебная практика

Профессия: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Форма обучения	Заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗР-55, ЗР-56
Курс	-	2
Семестр	-	-
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	-	
- лекции, уроки, час.	-	
- практические занятия, час.	-	
- лабораторные занятия, час.	-	
- курсовой проект/работа, час.	-	
- промежуточная аттестация, час.	-	
Консультации, час.		
Самостоятельная работа, час.	-	216
Итого объём образовательной программы, час.	-	216
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференцированный зачет

2025 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ № 453 от 02 июля 2024 года.

Разработано:

Старшим мастером отдела практики СПб ГБПОУ «АТТ» Случаком А.А.,
Мастером производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Гончаровским Ю.В.,
Мастером производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Ванькаевым Н.Т.,
Мастером производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Ситниковым А.В.,
Мастером производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Азаровым А.В.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссией №9 «Профессиональная подготовка и практика» СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 8 от 12 марта 2025 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

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

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

Согласовано

с работодателем

Акт № 8 от 16 апреля 2025 г.

Содержание

1 Общая характеристика программы	4
1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы	6
2 Структура и содержание программы	9
2.1 Структура и объем программы	9
2.2 Распределение нагрузки по курсам и семестрам	10
2.3 Тематический план и содержание программы	11
3 Условия реализации программы	41
3.1 Материально-техническое обеспечение программы	41
3.2 Учебно-методическое обеспечение программы	41
4 Контроль и оценка результатов освоения программы	44
Приложение 1 Оценочные материалы	55

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.

Владеть навыками:

Н1 - Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.

Н2 - Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

Н3 - Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

Н4 - Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

Н5 - Проверка технического состояния автотранспортных средств.

Н6 - Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств

Н7 - Восстановление работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

Н8 - Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта.

Уметь:

У1 - Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства.

У2 - Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов.

У8 - Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У12 - Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

У13 - Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы.

У14 - Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

У17 - Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу.

У18 - Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства.

У19 - Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.

У20 - Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств.

У22 - Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку.

У23 - Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.

У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У25 - Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ

У26 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У27 - Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.

У31 - Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния.

Знать:

31 - Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.

32 - Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

36 - Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

37 - Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.

313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

314 - Правила охраны труда и техники безопасности.

315 - Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.

316 - Общее устройство автотранспортных средств.

317 - Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств.

318 - Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

319 - Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств

320 - Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.

321 - Основы электротехники и электроники.

322 - Методы соединения элементов электропроводки.

323 - Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него.

324 - Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов.

325 - Основы гидравлики.

326 - Основы пневматики.

327 - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.

328 - Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.

329 - Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

330 - Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.

331 - Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя.

340 - Правила подготовки и проведения презентации

Прохождение учебной практики направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

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;

ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 автотранспортных средств;

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Учебная практика предусматривает использование часов вариативной части.

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ	7,2	
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту	Тема 1.5. Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач грузового автомобиля	7,2	Для приобретения навыков по выполнению основных демонтажно-монтажных работ

автотранспортных средств и их компонентов			
	Раздел 2 Паяльная практика	7,2	
У2 - Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. У12 - Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. У13 - Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. У14 - Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	Тема 3.5 Дефектовка и анализ работоспособности электрооборудования и мехатронных систем автомобиля.	7,2	Для формирования профессиональной компетенции ПК 1.1 Осуществлять диагностику автотранспортных средств.
	Раздел 3 Станочная практика	7,2	
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных	Тема 2.1 Охрана труда и техника безопасности. Токарная обработка	7,2	Для приобретения навыков по выполнению основных демонтажно-монтажных работ

средств и их компонентов			
	Раздел 4 Сварочная практика	7,2	
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. 319 - Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств	Практическая работа №2 Работа на тренажер сварщика с опциональным режимом резки VRTEX® 360 Compact (Линкольн)	7,2	Для приобретения навыков по сварочным работам
	Раздел 6 Текущий ремонт	7,2	
У17 - Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. У23 - Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. У25 - Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ	Тема 6.1 Подготовительные работы	7,2	Для формирования профессиональной компетенции ПК 1.3 Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.
Итого		36	

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.						Консультации, час.
			Всего	в том числе					
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация	
Раздел 1 Выполнение основных демонтажно- монтажных работ	36	36							
Раздел 2 Паяльная практика	36	36							
Раздел 3 Станочная практика	36	36							
Раздел 4 Выполнение операций сварочных работ	36	36							
Раздел 5 Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей	36	36							
Раздел 6 Текущий ремонт	36	36							
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета									
Итого объем образовательной программы	216	216							

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Практика: УП.01 Учебная практика

Учебный год	2025/2026	2026/2027	2027/2028	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Семестр	-	-	-	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:				
- лекции, уроки, час.				
- практические занятия, час.				
- лабораторные занятия, час.				
- курсовой проект/работа, час.				
- промежуточная аттестация, час.				
Консультации, час.				
Самостоятельная работа, час.		216		216
Итого объём образовательной программы, час.		216		216
Форма промежуточной аттестации		ДЗ		ДЗ

2.3 Тематический план и содержание программы

№ 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 умений и знаний, компетенций
	Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.	36			
	2 курс				
	Самостоятельная работа Тема 1.1 Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 1. Организация рабочего места. 2. Диагностика и оценка состояния двигателя. Антикоррупционная направленность Практическое задание: 1. Заполнение, выдаваемого 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	1	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. СИЗ, очки, перчатки	О1 стр.7-23 Д1 стр. 11-29	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
			ткань, кантователь, двигатель ВАЗ-2108, двигатель ВАЗ-2106, двигатель EU51.4 AT сборе, двигатель ЗМЗ-402, сборе, 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		
	Самостоятельная работа Тема 1.2 Демонтаж и монтаж деталей газораспределительного механизма двигателя.	6,2	СИЗ, очки, перчатки ткань кантователь, двигатель ВАЗ-2108, двигатель	О1 стр.27-56 Д1 стр. 33-61	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340

№ 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 умений и знаний, компетенций
	1. Разработать технологическую карту по выполненным работам 2. Подготовка двигателя и рабочего места для проведения демонтно-монтажных работ 3. Демонтаж деталей газораспределительного механизма 4. Диагностика и оценка состояния деталей газораспределительного механизма 5. Сборка деталей газораспределительного механизма 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		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		ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Самостоятельная работа Тема 1.3 Демонтаж и монтаж деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя 1. Разработать технологическую карту по выполненным работам 2. Подготовка двигателя и рабочего места для проведения демонтно-монтажных работ 3. Демонтаж деталей кривошипно-шатунного механизма 4. Диагностика и оценка состояния деталей кривошипно-шатунного механизма Практическое задание:	7,2	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	О1 стр.61-89 Д1 стр. 69-97	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
	1. Разборка деталей кривошипно-шатунного механизма 2. Дефектация деталей кривошипно-шатунного механизма 3. Сборка деталей кривошипно-шатунного механизма 4. Работа с технической документацией, определение моментов затяжек резьбовых соединений и геометрических допусков износа сопрягаемых деталей 5. Выявление деталей и расходных материалов, подлежащих замене		профессионального инструмента «LISOTA» набор бит, киянка, слесарный молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников, съёмник поршневых колец		
	Самостоятельная работа Тема 1.4. Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач легкового автомобиля 1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 2. Организация рабочего места. 3. Диагностика и оценка состояния КПП. 4. Мойка и очистка КПП. 5. Разборка КПП на узлы и агрегаты. Практическое задание: 1. Технологическая последовательность работ при разборке КПП. 2. Разборка КПП на узлы и агрегаты. 3. Устранение причин неисправностей КПП. 4. Дефектация деталей КПП для сборки. 5. Сборка КПП. 6. Выполнение регулировочных работ. 7. Контроль качества выполненных работ.	7,2	СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, МКПП а/м ВАЗ- 2107, а/м ВАЗ-2109 инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор профессионального инструмента «LISOTA» набор бит, динамометрический ключ, киянка, слесарный молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников, слесарный молоток	О1 стр.90-137 Д1 стр. 99-141	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
	Самостоятельная работа Тема 1.5. Демонтаж и монтаж механической коробки переключения передач грузового автомобиля. 1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте. 2. Организация рабочего места. 3. Диагностика и оценка состояния КПП. 4. Мойка и очистка КПП. 5. Разборка КПП на узлы и агрегаты. Практическое задание: 1. Технологическая последовательность работ при разборке КПП. 2. Разборка КПП на узлы и агрегаты. 3. Устранение причин неисправностей КПП. 4. Дефектация деталей КПП для сборки. 5. Сборка КПП.	7,2	СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, МКПП а/м «КАМАЗ», инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор профессионального инструмента «LISOTA» набор бит, динамометрический ключ, киянка, слесарный молоток, оправки, съёмник стопорных колец, съёмник сальников и подшипников, ведущий мост а/м ВАЗ, инструменты. съёмник полуосей	О1 стр.139-172 Д1 стр. 143-164	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Самостоятельная работа Тема 1.6. Демонтаж и монтаж заднего моста автомобиля. 1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте 2. Организация рабочего места 3. Диагностика и оценка состояния заднего моста автомобиля 4. Мойка и очистка заднего моста автомобиля 5. Разборка заднего моста автомобиля на узлы и агрегат разборка	7,2	СИЗ, очки, перчатки ткань, кантователь, ведущий мост а/м ВАЗ, инструменты: инструментальная тележка «CAUTION», набор	О1 стр. 177-201 Д1 стр. 167-198	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
	агрегатов и узлов на детали 6. Технологическая последовательность работ при разборке заднего моста автомобиля 7 Устранение причин неисправностей заднего моста 8 Комплектование деталей заднего моста автомобиля для сборки 9 Сборка заднего моста автомобиля 10. Выполнение регулировочных работ 11. Контроль качества выполненных работ 12. Технологическая последовательность работ при сборке заднего моста автомобиля Практическое задание: 1. Доделать технологическую карту по выполненным работам. 2. Разборка заднего моста автомобиля 3. Дефектация деталей заднего моста автомобиля 4. Сборка заднего моста автомобиля Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		профессионального инструмента «LICOTA» динамометрический ключ, киянка, слесарный молоток, съёмник сальников и подшипников, съёмник полуосей		
	Всего за 2 курс	36			
	Итого объем образовательной программы	36			
	Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.	36			
	Раздел 2 Паяльная практика.	36			
	Самостоятельная работа Введение. Инструктаж по охране труда автоэлектрика. Тема 2.1 Инструмент автоэлектрика. Подготовка проводов к соединению: обрезка, снятие изоляции, оконцевание, обжим наконечников. Практическая работа №1 «Подготовка проводов к	7,2	Инструкция по охране труда автоэлектрика. Стриппер; Кримпер; Длинногубцы; Нож канцелярский; Провод многожильный,	О1, стр.321-326.	У8, У12; 321, 322, 323, 324; ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3; ОК01 – ОК09.

№ 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 умений и знаний, компетенций
	соединению» Ознакомление с инструментом автоэлектрика. Выполнение подготовки проводов к соединению. Текущий контроль успеваемости.		0,7 м.; Наконечник вилочный, 2 шт.; Наконечник кольцевой, 2 шт.;		
	Самостоятельная работа Тема 2.2 Соединение медных проводов скруткой. Виды скруток многожильных медных проводов, используемые автоэлектриками. Изоляция соединений проводов термоусадочной трубкой и изолентой. Практическая работа №2 «Соединение проводов скруткой». Выполнение соединения скруткой многожильных медных автопроводов. Текущий контроль успеваемости.	7,2	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.	У8, У12; 321, 322, 323, 324; ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3; ОК01 – ОК09.
	Самостоятельная работа Тема 2.3 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. Практическая работа №3 «Соединение проводов пайкой» Выполнение соединения медных проводов пайкой. Текущий контроль успеваемости.	7,2	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.	У8, У12; 321, 322, 323, 324; ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3; ОК01 – ОК09.
	Самостоятельная работа Тема 2.4 Поиск неисправности в электрооборудовании и мехатронных системах автомобиля.	7,2	Учебные автомобили: - Nissan Teana; - Chevrolet Cruze;	О2, стр. 124-131.	У1, У2; 32, 37, 313; ПК1.1, ПК1.2,

№ 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 умений и знаний, компетенций
	Практическая работа №4 «Поиск неисправности в электрооборудовании и мехатронных системах автомобиля» Выполнение поиска неисправностей в электрооборудовании и мехатронных системах автомобиля. Текущий контроль успеваемости.		- Chevrolet Niva. Мультиметр Тестер АКБ Нагрузочная вилка Сканер Карман Скан Лайт; Сканер Аутель.		ПК1.3; ОК01 – ОК09.
	Самостоятельная работа Тема 2.5 Дефектовка и анализ работоспособности электрооборудования и мехатронных систем автомобиля. Практическая работа №5 «Дефектовка и анализ работоспособности электрооборудования и мехатронных систем автомобиля». Дефектовка и анализ работоспособности электрооборудования и мехатронных систем автомобиля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	7,2	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	Д1, глава 13 Схемы электрооборудования автомобилей.	У1, У2, У8, У12, У13, У14, У31; 32, 37, 313; ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3; ОК01 – ОК09.
	Итого объем образовательной программы Раздел 2 Паяльная практика	36			
	Курс 2				
	Раздел 3 Станочная практика.	36			
	Тема 2.1 Охрана труда и техника безопасности. Токарная обработка.	7,2	Инструкция по охране труда и техники	О1 стр.1 -21	У24, 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329,

№ 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 умений и знаний, компетенций
	Воспитательный компонент. Беседа «Роль станочного мастерства в современном обществе» Практическая часть Ознакомление с токарно-винторезным станком ИЖ-240 TCSPS-900 РА и штангенциркулем ШЦ-1 и микрометром МК 0-25		безопасности при работе на станках. Измерительный инструмент Штангенциркуль ШЦ-1, станок токарный ИЖ-240ТС. SPS-900 РА, Микрометр МК 0-25мм		340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2
	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 Т SPS-900 РАС	7,2	Станок токарный ИЖ-240ТС. SPS-900 РА, Штангенциркуль ШЦ-1, Резец 90а, Круг г/к 18мм 100мм-0,202кг., Масло И-20 0,015 кг., Щетка сметка., Очки.	О1 стр.40 -138	У24, 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2
	Тема 2.3 Отрезка детали, сверление, зенкование, развертывание. Практическая часть 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 TCSPS-900 РА	7,2	Станок токарный ИЖ-240ТС. SPS-900 РА, Резец 90а., Резец проходной ВК8, Резец проходной отогнутый ВК8, Масло И-20 0,015 кг, Сталь углер. 10 мм =100мм-0,062кг.,	О1 стр.157-197 247-276	У24, 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
			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.		
	Тема 2.4 Устройство фрезерного станка. Фрезерование. Практическая часть Фрезерование граней под ключ 8 Нарезание резьбы М10 на заготовке диаметром 10 длиной 100 мм. Уборка станка ИЖ-240 ТС, SPS-900 PAFHV-50P.,	7,2	Станок фрезерный ProtaFHV-50P. Станок токарный ИЖ-240ТС. SPS-900 PA., Фреза концевая цилиндрическая диам.8, 14. Резец 90а., Масло И-20, 0,015 кг, Круг г/к 18мм 100мм-0,202кг., Щетка сметка., Очки..	О1 стр.199-216 247-276	У24, 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2
	Тема 2.5 Обработка фасонных и конических поверхностей. Практическая часть Изготовление из заготовки диаметром 18 мм. Конуса 45 градуса 50 мм. Изготовление из заготовки 18 мм радиуса 18 мм. Комплексные работы	7,2	Станок токарный ИЖ-240ТС. SPS-900 PA, Резец 90а., Резец резьбовой 16*10*100 ВК8 для наружн. Резьбы.	О1 стр.140-144	У24, 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
	Промежуточная аттестация в форме рубежного контроля		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.		
	Всего за 2 курс	36			
	Итого объем образовательной программы	36			
	Раздел 3 Станочная практика.				
	Раздел 4. Выполнение операций сварочных работ	36			
	Получение практических навыков выполнения сварочных работ.				
	Курс 2				
	Тема 1 Техника безопасности при выполнении сварочных и паяльных работ Самостоятельная работа: Инструкция по ТБ и ОТ, плакаты, инструкция электросварщика, видеофильм по ОТ, роспись в журнале по охране труда при	7,2	Костюм сварщика Сварочные краги (компл.) Сварочная маска Сварочный тренажер	О1 электронный текст Д1 электронный	ОК 01-09 ПК1.1-1.3 У 17-20,22,24-27 36,13-19,30,31

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	первичном инструктаже. Практическая часть 1 Назначение каждого вида сварки, Видеофильм и ознакомление с аппаратом дуговой сварки Профи-160, с сварочным тренажером БТИ-05М1 и аппаратом контактной сварки ТЕННА. Зажигание дуги, введение ниточного и спирального шва на пластине, уголке, полосе с применением электродов МР-3 и УОНИ-13-55.		БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА Сварочный инвертор Профи – 160 Сварочный аппарат Профи ФКС - 160 Молоток 100 г Молоток 400 г Линейка 500 мм Чертилка Карсетка металлическая Вариант №1 Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки АНО-21) (2)– 6 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,5) – 3 шт. Электрод с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3, (3,0) – 3 шт. Лист стальной горячекатаный	текст	

№ 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 умений и знаний, компетенций
			4,0х200х200 Вариант №2 Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,0) – 6 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,5) – 3 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) ESAB УОНИИ 13/55(3,0) – 3 шт. Лист стальной горячекатаный 4,0х200х200		
	Тема 2 Полуавтоматическая сварка Самостоятельная работа: Практическая часть 2 Лабораторно- практическая работа № 1 Работа на тренажёре «Soldamatic» в режиме ручной дуговой сварки (MAG): 1. Полуавтоматическая сварка GMAW, перенос коротким замыканием; 2. Полуавтоматическая сварка GMAW, перенос распылением; 3. Полуавтоматическая сварка GMAW, перенос импульсом; 4. Аргонодуговая сварка GTAW с присадочным прутком;	7,2	Виртуальный тренажер сварщика с опциональным режимом резки VRTEX® 360 Compact (Линкольн) Виртуальный тренажер сварщика SOLDAMATIC Сварочный тренажер	О1 электронный текст Д1 электронный текст	ОК 01-09 ПК1.1-1.3 У 17-20,22,24-27 36,13-19,30,31

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	5. Аргонодуговая сварка GTAW с присадочным прутком, импульс; 6. Аргонодуговая сварка GTAW без присадочного прутка; 7. Полуавтоматическая сварка порошковой проволокой FCAW в среде защитного газа; 8. Полуавтоматическая сварка порошковой проволокой FCAW без газа самозащитной проволокой; 9. Ручная дуговая сварка SMAW электродом с основным покрытием; 10. Ручная дуговая сварка SMAW электродом с целлюлозным покрытием; 11. Ручная дуговая сварка SMAW электродом с рутиловым покрытием; Лабораторно- практическая работа № 2 Работа на тренажер сварщика с опциональным режимом резки VRTEX® 360 Compact (Линкольн): 1. Полуавтоматическая сварка GMAW, перенос коротким замыканием; 2. Полуавтоматическая сварка GMAW, перенос распылением; 3. Полуавтоматическая сварка GMAW, перенос импульсом; 4. Аргонодуговая сварка GTAW с присадочным прутком; 5. Аргонодуговая сварка GTAW с присадочным прутком, импульс; 6. Аргонодуговая сварка GTAW без присадочного прутка; 7. Полуавтоматическая сварка порошковой проволокой FCAW в среде защитного газа; 8. Полуавтоматическая сварка порошковой проволокой FCAW без газа самозащитной проволокой;		БТИ-05М1		

№ 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 умений и знаний, компетенций
	9. Ручная дуговая сварка SMAW электродом с основным покрытием; 10. Ручная дуговая сварка SMAW электродом с целлюлозным покрытием; 11. Ручная дуговая сварка SMAW электродом с рутиловым покрытием; 12. Газовая резка металла.				
	Тема 3 Дуговая сварка Самостоятельная работа: Устройство сварочного аппарата Профи ФКС-160. Виды и марки электродов, их предназначение в зависимости от свариваемого материала. Устройство сварочного полуавтомата ВІМАХ. Практическая часть 3 Установка проволоки в полуавтомат и выбор режимов сварки (скорость подачи проволоки, сила тока). Визуальный контроль качества шва (раковины, непровары, подрезы). Выполнение углового, стыкового и таврового соединения с применением сварочного инвертора Профи – 160 и электродов МР-3, УОНИ-13-55. Сварка деталей встык, нахлест, угловое и тавровое соединение.	7,2	Костюм сварщика Сварочные краги (компл.) Сварочная маска Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА Сварочный инвертор Профи – 160 Сварочный аппарат Профи ФКС - 160 Молоток 100 г Молоток 400 г Линейка 500 мм Чертилка Каршетка металлическая Вариант №1 Электроды с	О1 электронный текст Д1 электронный текст	ОК 01-09 ПК1.1-1.3 У 17-20,22,24-27 36,13-19,30,31

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
			покрытием (для ручной дуговой сварки АНО-21) (2)– 6 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,5) – 3 шт. Электрод с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3, (3,0) – 3 шт. Проволока сварочная омедненная диаметр 0,8 мм Труба профильная 25х25х2 – 300 мм Вариант №2 Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,0) – 6 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,5) – 3 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) ESAB		

№ 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 умений и знаний, компетенций
			УОНИИ 13/55(3,0) – 3 шт. Проволока сварочная омедненная, диаметр 0,8 мм Труба профильная 25х25х2 – 300 мм		
	Тема 4 Точечная сварка Самостоятельная работа: Устройство аппарата контактной ТЕННА сварки и подготовка его к работе. Практическая часть 4 Установка оптимальной силы тока в зависимости от толщины свариваемого материала. Сваривание пластин внахлест с применением аппарата контактной сварки ТЕННА и сварочного инвертора Профи – 160 и электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3. Сварка профильной трубы, уголка, полосы.	7,2	Костюм сварщика Сварочные краги (компл.) Сварочная маска Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА Сварочный инвертор Профи – 160 Сварочный аппарат Профи ФКС - 160 Молоток 100 г Молоток 400 г Линейка 500 мм Чертилка Каршетка металлическая Вариант №1 Электроды с покрытием (для ручной	О1 электронный текст Д1 электронный текст	ОК 01-09 ПК1.1-1.3 У 17-20,22,24-27 36,13-19,30,31

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
			дуговой сварки АНО-21) (2)– 6 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,5) – 3 шт. Электрод с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3, (3,0) – 3 шт. Труба профильная 25х25х2-300 мм Полоса горячекатаная 40х4-150 мм Полоса горячекатаная 25х4-150 мм Вариант №2 Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,0) – 6 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,5) – 3 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) ESAB		

№ 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 умений и знаний, компетенций
			УОНИИ 13/55(3,0) – 3 шт. Труба профильная 25х25х2-300 мм Полоса горячекатаная 40х4-150 мм Полоса горячекатаная 25х4-150 мм		
	Тема 5 Комплексные работы. Самостоятельная работа: Работа на сварочных тренажерах. Сварочный тренажер БТИ-05М1. Практическая часть 5 Отработка скорости сварки, величины дугового промежутка, угла наклона электрода. Оценку выполнения упражнения выставляет тренажер самостоятельно. Выполнение сварочных конструкций (стеллаж) с применением Профи-160 и электродов с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 и УОНИ-13-55. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	7,2	Костюм сварщика Сварочные краги (компл.) Сварочная маска Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА Сварочный инвертор Профи – 160 Сварочный аппарат Профи ФКС - 160 Молоток 100 г Молоток 400 г Линейка 500 мм Чертилка Каршетка металлическая Вариант №1 Электроды с	О1 электронный текст Д1 электронный текст	ОК 01-09 ПК1.1-1.3 У 17-20,22,24-27 36,13-19,30,31

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
			покрытием (для ручной дуговой сварки АНО-21) (2)– 6 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,5) – 3 шт. Электрод с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3, (3,0) – 3 шт. Труба профильная 25х25х2 – 300 мм Вариант №2 Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,0) – 6 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) МР 3 (2,5) – 3 шт. Электроды с покрытием (для ручной дуговой сварки) ESAB УОНИИ 13/55(3,0) – 3 шт. Труба профильная		

№ 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 умений и знаний, компетенций
			25x25x2 – 300 мм		
	Итого объем образовательной программы	36			
	Раздел 4. Выполнение операций сварочных работ				
	Курс 2				
	Раздел 5 Определение технического состояния системы, агрегатов, деталей механизмов автомобиля	36			
	Тема 2.1. Системы управления автомобиля. -Инструктаж по охране труда на рабочем месте. - Электрические и электронные схемы автомобиля. - Система управления двигателем. Антикоррупционная направленность Практическое задание Часть 1: 1. Ознакомление со специнструментом для электрооборудования 2. Измерение АКБ. 3. Проверка технических жидкостей. 4. Работы с электрическими схемами автомобиля. 5. Выявление короткого замыкания. 6. Освоение реле.	7,2	СИЗ, очки, перчатки ткань, нагрузочная вилка, микрометр, набор электрика, Сканер диагностический, Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп), Тестер цифровой. (мультиметр), Набор автоэлектрика, Зеркальце на ручке. Защитные чехлы (бампера и крыльев), Набор для разбора пинов, Зарядное устройство, Вытяжка для отвода отработавших газов, Упор противооткатный, Набор слесарного инструмента	О2 стр.5-11 Д2 стр. 4-9	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
			универсальный, автомобиль.		
	Практическое задание Часть 2. 1. Работы с предохранителями. 2. Обслуживание подсветки салона. 3. Работоспособность электростеклоподъемников. 4. Изучение электропривода зеркал. 5. Изучение приборов освещения. 6. Работы со звуковыми сигналами.	7,2	Сканер диагностический, Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп), Тестер цифровой. (мультиметр), Набор автоэлектрика, Зеркальце на ручке. Защитные чехлы (бампера и крыльев), Набор для разбора пинов, Зарядное устройство, Вытяжка для отвода отработавших газов, Упор противооткатный, Набор слесарного инструмента универсальный, автомобиль.	О2 стр.12-22 Д2 стр.6-13	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2
	Практическое задание Часть 3 1. Измерение датчика ДВС. 2. Проверка работоспособности свеч зажигания. 3. Замена фильтра топливной системы. 4. Работоспособность топливного насоса.	7,2	СИЗ, очки, перчатки ткань, нагрузочная вилка, микрометр, набор электрика, Сканер диагностический,	О2 стр.17-23 Д2 стр. 13-25	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
			Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп), Тестер цифровой. (мультиметр), Зеркальце на ручке. Защитные чехлы (бампера и крыльев), Набор для разбора пинов, Зарядное устройство, Вытяжка для отвода отработавших газов, Упор противооткатный, Набор профессионального инструмента «LICOTA», автомобиль.		
	Практическое задание Часть 4 1. Работа стартера (возможные неисправности) 2. Подключение диагностического оборудования к а/м. 3. Устранение кодов неисправностей.	7,2	СИЗ, очки, перчатки ткань, нагрузочная вилка, микрометр, набор электрика, Сканер диагностический, Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп), Тестер цифровой. (мультиметр), Зеркальце на ручке.	02 стр.17-23 Д2 стр. 13-25	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
			Защитные чехлы (бампера и крыльев), Набор для разбора пинов, Зарядное устройство, Вытяжка для отвода отработавших газов, Упор противооткатный, Набор профессионального инструмента «LICOTA», автомобиль.		
	Практическое задание Часть 5 1. Диагностика световых приборов. 2. Диагностика и ремонт стеклоподъемников. 3. Замена лампочек передних и задних фар. 4. Демонтаж-монтаж передней и задней фары. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	7,2	СИЗ, очки, перчатки ткань, нагрузочная вилка, микрометр, набор электрика, Сканер диагностический, Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп), Тестер цифровой. (мультиметр), Зеркальце на ручке. Защитные чехлы (бампера и крыльев), Набор для разбора пинов, Зарядное устройство, Вытяжка	О2 стр.17-23 Д2 стр. 13-25	У24 31, 314, 316, 320, 327, 328, 329, 340 ОК 01-09 ПК1.1, ПК-1.2

№ 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 умений и знаний, компетенций
			для отвода отработавших газов, Упор противооткатный, Набор профессионального инструмента «LICOTA», автомобиль.		
	Всего за 2 курс	36			
	Итого объем образовательной программы	36			
	Раздел 5 Определение технического состояния системы, агрегатов, деталей механизмов автомобиля				
	Курс 2				
	Раздел 6. Текущий ремонт	36			
	Самостоятельная работа Введение. Тема 6.1. Подготовительные работы. Часть 1. Гаражное оборудование и инструмент. Правила безопасного использования оборудования и инструмента. Первичный инструктаж по охране труда. Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Практическая работа №1 «Подготовительные работы»: Гаражное оборудование и инструмент: - изучение устройства и правил безопасного использования оборудования и инструмента; - отработка практических навыков по безопасному использованию гаражного оборудования и инструмента.	1,7	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.	О1 стр. 123-129;	У12, У17; 31, 32, 36; ОК 01-09; ПК 1.1, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3;
	Самостоятельная работа	1,5	Подъёмный стапель	О1 стр. 123-	У12, У17;

№ 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 умений и знаний, компетенций
	Тема 6.1. Подготовительные работы. Часть 2. Установка и снятие автомобиля с подъёмного стапеля. Технология установки и снятия автомобиля с подъёмного стапеля. Практическая работа №1 «Подготовительные работы» Установка и снятие автомобиля с подъёмного стапеля.		RTA 5.5-4200 F4. Учебные автомобили: - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva; - Nissan Teana. Раздатчик пневмо- и электроэнергии RTF 4x5 2Е. Инструментальная тележка RTE 1220.	129; Д1 стр. 356-376.	31, 32, 36; ОК 01-09; ПК 1.1, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3;
	Самостоятельная работа Тема 6.1. Подготовительные работы. Часть 3. Снятие и установка колёс на автомобиль. Освоение технологии снятия и установки колёс на автомобиль. Закрепление знаний по устройству ходовой части автомобиля. Практическая работа №1 «Подготовительные работы» Демонтаж-монтаж колёс автомобиля: - демонтаж колёс автомобиля; - дефектация диска и шины; - монтаж колёс автомобиля.	2,0	Подъёмный стапель RTA 5.5-4200 F4. Учебные автомобили: - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva; - Nissan Teana. Раздатчик пневмо- и электроэнергии RTF 4x5 2Е. Инструментальная тележка RTE 1220. Ключ динамометрический. Манометр Gentilin 12бар. Штангенциркуль.	О1 стр. 123-129, 187-192; Д1 стр. 378-386.	У12, У17; 31, 32, 36; ОК 01-09; ПК 1.1, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3;
	Самостоятельная работа Тема 6.1. Подготовительные работы.	2,0	Подъёмный стапель RTA 5.5-4200 F4.	О1 стр. 193-195;	У12, У17; 31, 32, 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. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Часть 4. Разборка-сборка и дефектовка тормозных механизмов Освоение технологии разборки-сборки тормозных механизмов. Закрепление знаний по устройству тормозных механизмов. Дефектовка деталей тормозных механизмов. Практическая работа №1 «Подготовительные работы» 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; - сборка тормозных механизмов. Текущий контроль успеваемости.		Учебные автомобили: - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva; - Nissan Teana. Раздатчик пневмо и электроэнергии RTF 4x5 2Е. Инструментальная тележка RTE 1220. Штангенциркуль. Микрометр.	Д1 стр. 430-439, 454- 475.	ОК 01-09; ПК 1.1, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3;
	Самостоятельная работа Тема 6.2. 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. Практическая работа №2 «Демонтаж-монтаж и дефектовка узлов силового агрегата и заднего моста» Демонтаж-монтаж силового агрегата и заднего моста: - составление технологической карты демонтажа-монтажа	7,2	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	О1 стр. 245-272, 318 – 347; Д1 стр. 216-320.	У12, У17; 31, 32, 36; ОК 01-09; ПК 1.1, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3;

№ 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 умений и знаний, компетенций
	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. Текущий контроль успеваемости.		электроэнергии RTF 4x5 2Е. Инструментальная тележка RTE 1220.		
	Самостоятельная работа Тема 6.3. 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. Практическая работа №3 «Демонтаж-монтаж и дефектовка агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста» Демонтаж-монтаж агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста: - 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. Текущий контроль успеваемости.	7,2	Подъёмный стапель RTA 5.5-4200 F4. Учебные автомобиль: - Chevrolet Niva; Кран гидравлический 2-хтонный. Стойка трансмиссионная. Манипулятор для подвески RTB 2.5 MJMobil. Раздатчик пневмо- и электроэнергии RTF 4x5 2Е. Инструментальная тележка RTE 1220.	О1 стр. 245-272, 318 – 347; Д1 стр. 216-320.	У12, У17; 31, 32, 36; ОК 01-09; ПК 1.1, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3;

№ 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 умений и знаний, компетенций
	Самостоятельная работа Тема 6.4. 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. Практическая работа №4 «Демонтаж-монтаж и дефектовка съёмных элементов кузова автомобиля» Демонтаж-монтаж съёмных элементов кузова: - 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. Текущий контроль успеваемости.	7,2	Учебные автомобили: - Chevrolet Cruze; - Chevrolet Niva; - Nissan Teana. Раздатчик пневмо и электроэнергии RTF 4x5 2E. Манипулятор для дверей RTB 50MWTMobil. Инструментальная тележка RTE 1220.	O1 стр. 156-178; Д1 стр. 377-398.	У18; 31, 37; ОК 01-09; ПК4.1, ПК4.2;
	Самостоятельная работа Тема 6.5 Разборка-сборка двигателей внутреннего сгорания и дефектовка деталей КШМ и ГРМ Освоение технологии разборки-сборки ДВС. Закрепление знаний по устройству ДВС. Дефектовка узлов и механизмов ДВС. Практическая работа №5 «Разборка-сборка двигателей внутреннего сгорания и дефектовка деталей КШМ и ГРМ». Разборка-сборка ДВС: - составление технологической карты разборки-сборки ДВС;	7,2	Учебные двигатели автомобилей: - КиА; - Ford; - Nissan X-Trail; - Nissan Teana; - Citroen Jumper. Стенд для разборки двигателей. Рассухариватель	O1 стр. 245-276; Д1 стр. 28-86.	У12, У17; 31, 32, 36; ОК 01-09; ПК 1.1, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3;

№ 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 умений и знаний, компетенций
	- 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. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		клапанов. Обжимка поршневых колец. Ключ динамометрический. Инструментальная тележка RTE 1220. Штангенциркуль. Микрометр. Нутромер.		
	Итого объем образовательной программы	36			
	Раздел 6 Текущий ремонт				
	Итого по УП.01.01 Учебная практика	216			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Реализация программы практики предполагает проведение практики в организациях различных организационно-правовых форм, производственная база которых соответствует требованиям ФГОС СПО.

3.2 Учебно-методическое обеспечение программы

Практика: УП.01.01 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, 2025. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184044> (дата обращения: 28.12.2024). – 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, 2025. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163205> (дата обращения: 28.12.2024). – Режим доступа: по подписке.

Учебная практика: УП.01.01 Учебная практика

Раздел 2 Паяльная практика

Основная литература:

О1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169730> (дата обращения: 20.12.2024). – Режим доступа: по подписке.

О2. Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-591-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2079927> (дата обращения: 24.12.2024). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

Д1. Устройство автомобилей: электрооборудование. Практикум : учебное пособие / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский, А. Ю. Измайлов [и др.] ; под ред. А. П. Пехальского. — Москва : КноРус, 2024. — 207 с. — ISBN 978-5-406-12982-1. — URL: <https://book.ru/book/955550> (дата обращения: 20.12.2024). — Текст : электронный.

Учебная практика: УП.01.01 Учебная практика

Раздел 3 Станочная практика

Основная литература:

О1. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184044> (дата обращения: 28.12.2024). – Режим доступа: по подписке

О2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие : в 2 книгах. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0709-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149614> (дата обращения: 28.12.2024). — 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, 2025. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163205> (дата обращения: 28.12.2024). — Режим доступа: по подписке.

Д2. Виноградов, В. М., Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / В. М. Виноградов, О. В. Храмова. — Москва : КноРус, 2023. — 245 с. — ISBN 978-5-406-11266-3. — URL: <https://book.ru/book/948613> (дата обращения: 28.12.2024). — Текст : электронный.

Учебная практика: УП.01.01 Учебная практика

Раздел 4. Выполнение операций сварочных работ

Основная литература:

О1 Подготовительные сварочные работы : учебник / А. А. Черепашин, Р. А. Латышов, Л. П. Андреева [и др.] ; под ред. А. А. Черепашина, Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-406-13422-1. — URL: <https://book.ru/book/954632> (дата обращения: 28.12.2024). — Текст : электронный.

О2. Ткачева, Г. В., Сварщик ручной дуговой сварки. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. И. Горчаков, С. В. Коровин. — Москва : КноРус, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-406-11244-1. — URL: <https://book.ru/book/948608> (дата обращения: 07.02.2024). — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

Д1. Овчинников, В. В., Подготовительные и сборочные операции перед сваркой : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 170 с. — ISBN 978-5-406-12889-3. — URL: <https://book.ru/book/952910> (дата обращения: 07.02.2024). — Текст : электронный.

Д2 Овчинников, В. В., Основы технологии сварки и сварочное оборудование : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 258 с. — ISBN 978-5-406-12298-3. — URL: <https://book.ru/book/951080> (дата обращения: 07.02.2024). — Текст : электронный

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).

Учебная практика: УП.01.01 Учебная практика

Раздел 5 Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей

Основная литература:

О1. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184044> (дата обращения: 28.12.2024). — Режим доступа: по подписке

О2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие : в 2 книгах. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0709-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149614> (дата обращения: 28.12.2024). — 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, 2025. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163205> (дата обращения: 28.12.2024). — Режим доступа: по подписке.

Д2. Виноградов, В. М., Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва : КноРус, 2023. — 245 с. — ISBN 978-5-406-11266-3. — URL: <https://book.ru/book/948613> (дата обращения: 28.12.2024). — Текст : электронный.

Практика: УП.01.01 Учебная практика
Раздел 6 Текущий ремонт

Основная литература:

О1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163205> (дата обращения: 28.12.2024). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

Д1. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184044> (дата обращения: 28.12.2024). — Режим доступа: по подписке.

4. Контроль и оценка результатов освоения программы

Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ		
Уметь:		
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	- подбирать правильную литературу в процессе подготовки к практической деятельности	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
31 - Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов	- снятие и установка распределительного вала, каленчатого вала	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
314 - Правила охраны труда и техники безопасности.	- соблюдение правил безопасности в процессе практической деятельности	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
316 - Общее устройство автотранспортных средств	- разбирают и собирают детали ГРМ, КШМ, трансмиссии	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
320 - Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.	- различать конструкции деталей и узлов двигателей и трансмиссии	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
327 - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов	- выбор правильных эксплуатационных характеристик	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
328 - Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	- соблюдать гарантийные обязательства производителя	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
329 - Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	- соблюдение нормативно-правовых актов в процессе проведения практических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
340 - Правила подготовки и проведения презентации	- соблюдать правила подготовки и проведения презентации	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 2 Паяльная практика

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 2 Паяльная практика		
Уметь:		
У1 - Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства.	- правильные и умелые действия при работе с диагностическим оборудованием	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У2 - Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов.	- правильные и умелые действия при работе с диагностическим оборудованием	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У8 - Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- свободная ориентация и умелая работа с технической документацией	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У12 - Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	- уверенное владение методами проверки работоспособности узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У13 - Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы.	- уверенное владение методами проверки работоспособности и дефектовки компонентов мехатронных систем;	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У14 - Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для	- уверенное владение методами дефектовки и анализа их результатов для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	их компонентов.	
У31 - Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния.	- правильный подбор в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя деталей и сборочных единиц для замены неисправных компонентов мехатронных систем	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
32 - Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	- свободная ориентация в многообразии конструкции и принципов действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
37 - Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.	- недопущение нарушения техники безопасности в ходе проведения диагностических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- недопущение нарушения технологии выполнения измерений контрольно-измерительным инструментом	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
321 - Основы электротехники и электроники.	- демонстрация правильных знаний по основам электротехники и электроники при выполнении практических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
322 - Методы соединения элементов электропроводки.	- владение типовыми методами соединения электропроводки	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
323 - Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него.	- владение основными законами электротехники	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
324 - Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов.	- соблюдение принципов электрической совместимости проводников, выполненных из разных материалов при выполнении практических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 3 Станочная практика

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
Раздел 3 Станочная практика		
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Профессионально использовать техническую документацию по ТО и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
31 - Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.	Правильно определять детали двигателя, трансмиссии и их особенности	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
314 - Правила охраны труда и техники безопасности	Профессионально применять правила охраны труда при выполнении работ по техническому состоянию автомобилей	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
316 - Общее устройство автотранспортных средств.	Различать марки автотранспортных средств и особенности устройства	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
320 - Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.	Подбор агрегатов, узлов в соответствии с конструкцией автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
327 - Технические и	Правильно применять	Оценка выполнения работ в

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.	технические эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов	дневнике практической подготовки
328 - Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	Осуществлять гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
329 - Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Оказание ТО и диагностики в соответствии с нормативно-правовыми актами	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
340 - Правила подготовки и проведения презентации	Оформление и проектировании презентации	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 4. Выполнение операций сварочных работ

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У17 - Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу.	Навыки по замене расходных материалов, деталей одноразового монтажа и деталей подверженных естественному износу.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У18 - Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства.	Выполнять работы по проверке герметичности механизмов и систем автотранспортного средства.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У19 - Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.	Выполнять работы по проверке исправности и работоспособности механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Применение и соблюдение инструкции по ТБ и ОТ, инструкции электросварщика Навыки использования справочных материалов и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	их компонентов. Работа со справочной литературой и электронными носителями.	
У25 - Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ.	Навыки подбора специализированного инструмента и оборудования: Сварочная маска Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА Сварочный инвертор Профи – 160 Сварочный аппарат Профи ФКС - 160	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У26 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Навыки использования справочных материалов и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Работа со справочной литературой и электронными носителями.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У27 - Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.	Навыки работы с программным обеспечением тренажеров: - тренажер сварщика с опциональным режимом резки VRTEX® 360 Compact (Линкольн) - тренажер «Soldamatic» в режиме ручной дуговой сварки (MAG):	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
36 - Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Уверенное использование документации при проведении всех видов ремонтных работ в процессе технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому	При проведении кузовного ремонта правильно осуществлять подбор методов сварки с учетом свойств материалов кузовных элементов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.		
314 - Правила охраны труда и техники безопасности.	Знание, применение и соблюдение инструкции по ТБ и ОТ, инструкции электросварщика	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
315 - Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.	Уверенное использование знаний конструктивных особенностей а/м, при проведении всех видов ремонтных работ в процессе технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
316 - Общее устройство автотранспортных средств.	Уверенное использование знаний общего устройства а/м, при проведении всех видов ремонтных работ в процессе технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
317 - Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств.	Уверенное использование методов проверки герметичности систем автотранспортных средств, при проведении всех видов ремонтных работ в процессе технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
318 - Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Уверенные навыки работы слесарным измерительным инструментом: Линейка Чертилка Штангенциркуль Специализированным инструментом и оборудованием: Сварочная маска Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА Сварочный инвертор Профи – 160 Сварочный аппарат Профи ФКС - 160	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
319 - Правила работы с бумажными и	Навыки использования справочных материалов и	Оценка выполнения работ в дневнике практической

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств	технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Работа со справочной литературой и электронными носителями	подготовки
330 - Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.	При проведении ремонтных работ правильно осуществлять подбор технических жидкостей, смазок, моющих составов с учетом свойств материалов кузовных элементов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
331 - Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя.		Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 5 Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Профессионально использовать техническую документацию по ТО и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
31 - Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.	Правильно определять детали двигателя, трансмиссии и их особенности	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
314 - Правила охраны труда и техники безопасности	Профессионально применять правила охраны труда при выполнении работ по техническому состоянию автомобилей	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
316 - Общее устройство автотранспортных средств.	Различать марки автотранспортных средств и особенности устройства	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
320 - Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.	Подбор агрегатов, узлов в соответствии с конструкцией автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
327 - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.	Правильно применять технические эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
328 - Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	Осуществлять гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
329 - Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Оказание ТО и диагностики в соответствии с нормативно-правовыми актами	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
340 - Правила подготовки и проведения презентации	Оформление и проектировании презентации	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 6 Текущий ремонт

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 6 Текущий ремонт		
Уметь:		
У8 - Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- свободная ориентация и умелая работа с технической документацией	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У13 - Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы.	- способность анализировать результаты дефектации компонентов систем автотранспортных средств	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У14 - Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	- способность анализировать результаты дефектации компонентов систем автотранспортных средств и составлять перечень ремонтных работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У17 - Заменять расходные	- соблюдение технологии	Оценка выполнения работ в

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу.	замены деталей, подлежащих замене	дневнике практической подготовки
У23 - Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.	- соблюдение технологии демонтажа-монтажа и разборки-сборки механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- свободная ориентация и умелая работа с технической документацией	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У25 - Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ	- правильный подбор и умелое применение контрольно-измерительного, механического, автоматизированного инструмента и оборудования	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- соблюдение технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
314 - Правила охраны труда и техники безопасности.	- недопущение нарушения техники безопасности в ходе проведения ремонтных работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- недопущение нарушения технологии выполнения измерений контрольно-измерительным инструментом	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
315 - Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.	- демонстрация правильных знаний по конструкции автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
316 - Общее устройство автотранспортных средств.	демонстрация правильных знаний по конструкции автотранспортных средств	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
318 - Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- правильный выбор и умелое применение применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
321 - Основы электротехники и электроники. 325 - Основы гидравлики. 326 - Основы пневматики.	- демонстрация правильных знаний по основам электротехники, электроники, гидравлики и пневматики при выполнении практических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
330 - Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.	- демонстрация правильных по применимости масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Практика: УП.01.01 Учебная практика

Профессия: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа		ЗТ-55, ЗТ-56
Курс		2
Семестр		-
Форма промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

2025 г.

Разработано:

Старшим мастером отдела практики СПб ГБПОУ «АТТ» Случаком А.А.,
Мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Гончаровским Ю.В.,
Мастером производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Ванькаевым Н.Т.,
Мастером производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Ситниковым А.В.,
Мастером производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Азаровым А.В.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссией №9 «Профессиональная подготовка и практика» СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 8 от 12 марта 2025 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

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

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

Согласовано

с работодателем

Акт № 8 от 16 апреля 2025 г.

Принято

на заседании педагогического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол №5 от 16 апреля 2025 г.

Утверждено

приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№822/178а от 16 апреля 2025 г.

1 Паспорт оценочных материалов

1.1 Общие положения

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет проводится в последний день практики индивидуально с каждым студентом в виде публичного доклада.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 1 Выполнение основных демонтажно-монтажных работ		
Уметь:		
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	- подбирать правильную литературу в процессе подготовки к практической деятельности	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
31 - Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов	- снятие и установка распределительного вала, каленчатого вала	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
314 - Правила охраны труда и техники безопасности.	- соблюдение правил безопасности в процессе практической деятельности	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
316 - Общее устройство автотранспортных средств	- разбирают и собирают детали ГРМ, КШМ, трансмиссии	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
320 - Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.	- различать конструкции деталей и узлов двигателей и трансмиссии	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
327 - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов	- выбор правильных эксплуатационных характеристик	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
328 - Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	- соблюдать гарантийные обязательства производителя	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
329 - Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	- соблюдение нормативно-правовых актов в процессе проведения практических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
340 - Правила подготовки и проведения презентации	- соблюдать правила подготовки и проведения презентации	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 2 Паяльная практика

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 2 Паяльная практика		
Уметь:		
У1 - Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства.	- правильные и умелые действия при работе с диагностическим оборудованием	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У2 - Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов.	- правильные и умелые действия при работе с диагностическим оборудованием	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У8 - Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- свободная ориентация и умелая работа с технической документацией	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У12 - Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	- уверенное владение методами проверки работоспособности узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У13 - Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной	- уверенное владение методами проверки работоспособности и дефектовки компонентов мехатронных систем;	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
системы.		
У14 - Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	- уверенное владение методами дефектовки и анализа их результатов для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У31 - Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния.	- правильный подбор в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя деталей и сборочных единиц для замены неисправных компонентов мехатронных систем	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
32 - Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	- свободная ориентация в многообразии конструкции и принципов действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
37 - Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.	- недопущение нарушения техники безопасности в ходе проведения диагностических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- недопущение нарушения технологии выполнения измерений контрольно-измерительным инструментом	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
321 - Основы электротехники и электроники.	- демонстрация правильных знаний по основам электротехники и электроники при выполнении практических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
322 - Методы соединения элементов электропроводки.	- владение типовыми методами соединения электропроводки	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
323 - Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него.	- владение основными законами электротехники	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
324 - Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов.	- соблюдение принципов электрической совместимости проводников, выполненных из разных материалов при выполнении практических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 3 Станочная практика

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 3 Станочная практика		
Уметь:		
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Профессионально использовать техническую документацию по ТО и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
31 - Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.	Правильно определять детали двигателя, трансмиссии и их особенности	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
314 - Правила охраны труда и техники безопасности	Профессионально применять правила охраны труда при выполнении работ по техническому состоянию автомобилей	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
316 - Общее устройство	Различать марки	Оценка выполнения работ в

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 3 Станочная практика		
автотранспортных средств.	автотранспортных средств и особенности устройства	дневнике практической подготовки
320 - Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.	Подбор агрегатов, узлов в соответствии с конструкцией автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
327 - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.	Правильно применять технические эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
328 - Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	Осуществлять гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
329 - Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Оказание ТО и диагностики в соответствии с нормативно-правовыми актами	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
340 - Правила подготовки и проведения презентации	Оформление и проектировании презентации	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 4 Выполнение операций сварочных работ

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У17 - Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу.	Навыки по замене расходных материалов, деталей одноразового монтажа и деталей подверженных естественному износу.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У18 - Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства.	Выполнять работы по проверке герметичности механизмов и систем автотранспортного средства.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У19 - Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.	Выполнять работы по проверке исправности и работоспособности механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Применение и соблюдение инструкции по ТБ и ОТ, инструкции электросварщика Навыки использования справочных материалов и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Работа со справочной литературой и электронными носителями.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У25 - Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ.	Навыки подбора специализированного инструмента и оборудования: Сварочная маска Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА Сварочный инвертор Профи – 160 Сварочный аппарат Профи ФКС - 160	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У26 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Навыки использования справочных материалов и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Работа со справочной литературой и электронными носителями.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У27 - Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.	Навыки работы с программным обеспечением тренажеров: - тренажер сварщика с опциональным режимом резки VRTEX® 360 Compact (Линкольн) - тренажер «Soldamatic» в режиме ручной дуговой сварки (MAG):	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
36 - Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту	Уверенное использование документации при проведении всех видов ремонтных работ в процессе	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
автотранспортных средств и их компонентов.	технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	
313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	При проведении кузовного ремонта правильно осуществлять подбор методов сварки с учетом свойств материалов кузовных элементов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
314 - Правила охраны труда и техники безопасности.	Знание, применение и соблюдение инструкции по ТБ и ОТ, инструкции электросварщика	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
315 - Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.	Уверенное использование знаний конструктивных особенностей а/м, при проведении всех видов ремонтных работ в процессе технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
316 - Общее устройство автотранспортных средств.	Уверенное использование знаний общего устройства а/м, при проведении всех видов ремонтных работ в процессе технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
317 - Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств.	Уверенное использование методов проверки герметичности систем автотранспортных средств, при проведении всех видов ремонтных работ в процессе технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
318 - Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений,	Уверенные навыки работы слесарным измерительным инструментом: Линейка Чертилка Штангенциркуль Специализированным инструментом и оборудованием: Сварочная маска	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА Сварочный инвертор Профи – 160 Сварочный аппарат Профи ФКС - 160	
319 - Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств	Навыки использования справочных материалов и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Работа со справочной литературой и электронными носителями	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
330 - Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.	При проведении ремонтных работ правильно осуществлять подбор технических жидкостей, смазок, моющих составов с учетом свойств материалов кузовных элементов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
331 - Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя.		Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 5 Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Профессионально использовать техническую документацию по ТО и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
31 - Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.	Правильно определять детали двигателя, трансмиссии и их особенности	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
314 - Правила охраны труда и техники безопасности	Профессионально применять правила охраны труда при выполнении работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	по техническому состоянию автомобилей	
316 - Общее устройство автотранспортных средств.	Различать марки автотранспортных средств и особенности устройства	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
320 - Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.	Подбор агрегатов, узлов в соответствии с конструкцией автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
327 - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.	Правильно применять технические эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
328 - Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	Осуществлять гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
329 - Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Оказание ТО и диагностики в соответствии с нормативно-правовыми актами	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
340 - Правила подготовки и проведения презентации	Оформление и проектировании презентации	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Раздел 6 Текущий ремонт

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 6 Текущий ремонт		
Уметь:		
У8 - Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- свободная ориентация и умелая работа с технической документацией	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У13 - Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы.	- способность анализировать результаты дефектации компонентов систем автотранспортных средств	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У14 - Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень	- способность анализировать результаты дефектации компонентов систем	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	автотранспортных средств и составлять перечень ремонтных работ	
У17 - Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу.	- соблюдение технологии замены деталей, подлежащих замене	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У23 - Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.	- соблюдение технологии демонтажа-монтажа и разборки-сборки механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- свободная ориентация и умелая работа с технической документацией	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
У25 - Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ	- правильный подбор и умелое применение контрольно-измерительного, механического, автоматизированного инструмента и оборудования	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- соблюдение технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
314 - Правила охраны труда и техники безопасности.	- недопущение нарушения техники безопасности в ходе проведения ремонтных работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- недопущение нарушения технологии выполнения измерений контрольно-измерительным инструментом	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
315 - Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.	- демонстрация правильных знаний по конструкции автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
316 - Общее устройство автотранспортных средств.	демонстрация правильных знаний по конструкции автотранспортных средств	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
318 - Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	- правильный выбор и умелое применение применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
321 - Основы электротехники и электроники. 325 - Основы гидравлики. 326 - Основы пневматики.	- демонстрация правильных знаний по основам электротехники, электроники, гидравлики и пневматики при выполнении практических работ	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
330 - Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.	- демонстрация правильных по применимости масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия и порядок проведения

Условия приема: до сдачи дифференцированного зачёта допускаются студенты при своевременности представления дневника практической подготовки на объектах предприятий.

Перечень отчётной документации:

- дневник практической подготовки на объектах предприятий;

Время проведения: не более 10 минут на студента.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: По окончании практики дневник практической подготовки на объектах предприятий подписывается на титульном листе руководителем практики со стороны предприятия и заверяется печатью предприятия (участка).

Публичный доклад выполняется в форме презентации согласно заданию на практику.

Презентация выполняется в Microsoft Office Power Point и должна быть не меньше 6-8 слайдов.

Первый слайд презентации должен быть титульным листом, на котором обязательно должны быть представлены:

- название учебного заведения;
- вид практики;
- группа обучающегося;
- фамилия, имя, отчество обучающегося;
- должность и фамилия, имя, отчество руководителя производственной практики.

Следующие слайды презентации являются содержанием, где изложена информация, соответствующая теме презентации.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями и порядком проведения, критериями оценивания студенты знакомятся на организационном собрании не позднее чем за неделю до выхода на практику.

Порядок проведения:

Дневник практической подготовки на объектах предприятий является основным документом, по которому студент отчитывается о выполнении программы практики. Во время прохождения практики студент ежедневно записывает в дневник выполняемые виды работ и подписывает у руководителя практики со стороны предприятия.

Информация для публичного доклада собирается студентом ежедневно во время прохождения практики. Презентация публичного доклада выполняется студентом по мере сбора информации.

Отчётная документация сдаётся руководителю практики со стороны академии.

Дифференцированный зачёт проводится в форме публичного доклада по вопросам программы практики.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент продемонстрировал высокий уровень выполнения видов работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики:

- результат, полученный в ходе прохождения практики, в полной мере соответствует заданию;
- задание выполнено в полном объеме;
- продемонстрировал высокое качество выполнения отдельных заданий,

предусмотренных планом прохождения практики.

Студент представил необходимые отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, отвечает всем требованиям программы практики:

- ход практики подробно отражен в дневнике, материал изложен системно, логично, достоверно;
- рекомендуемая оценка за практику от образовательной организации «отлично»;
- не нарушены сроки сдачи отчетных документов.

Доклад логически последовательный, содержательный, полный. Правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если студент продемонстрировал хороший уровень выполнения видов работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, но имели место отдельные замечания руководителей практики.

Студент представил необходимые отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, в целом отвечает требованиям программы практики, но изложение материала имеет недостатки (недостаточно подробное и т.п.) при этом:

- качество выполнения работ требованиям организации в аттестационном листе по практике;
- рекомендуемая оценка за практику от организации «хорошо»;
- не нарушены сроки сдачи отчетных документов.

Доклад последовательный, не достаточно полный. Ответ на большинство дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент продемонстрировал удовлетворительный уровень выполнения видов работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, имели место серьезные замечания руководителей практики.

Основанием для выставления оценки «удовлетворительно» является наличие одного из нижеперечисленных критериев:

- результат, полученный в ходе выполнения практики, не в полной мере соответствует заданию;
- задание выполнено в меньшем объеме;
- в ходе прохождения практики имелись серьезные замечания со стороны руководителей практики.

Студент представил не все отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, имеет существенные недостатки (бессистемное изложение материала и т.п.) при этом:

- качество выполнения работ частично соответствует требованиям организации в аттестационном листе по практике;
- рекомендуемая оценка за практику от организации «удовлетворительно»;
- нарушены сроки сдачи отчетных документов.

Доклад непоследовательный, не полный. Ответы на вопросы неточные, наличие ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил виды работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, что нашло отражение в отзыве - характеристике руководителя от принимающей организации.

Основанием для выставления оценки «неудовлетворительно» является наличие одного из нижеперечисленных критериев:

- задание студентом не выполнено;
- качество выполнения работ не соответствует требованиям организации в аттестационном листе по практике.

Студент не представил отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, не отвечает требованиям программы практики.

До защиты студент не допускается.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень отчётной документации

- 1) Дневник практической подготовки на объектах предприятий

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по практике УП.01.01 Учебная практика
для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Рабочая программа разработана Случаком А.А., Гончаровским Ю.В., Ванькаевым Н.Т., Ситниковым А.В., Азаровым А.В. мастерами производственного обучения СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа практики 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 автотранспортных средств, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ № 453 от 02 марта 2024 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику программы;
- структуру и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценку результатов освоения программы;
- оценочные материалы.

В общей характеристике программы определены цели и планируемые результаты освоения программы.

В структуре определён объём часов, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

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

Условия реализации программы 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 программы осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию.

Рабочая программа завершается приложением – оценочными материалами для проведения промежуточной аттестации.

Реализация рабочей программы практики по практике УП.01.01 Учебная практика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств 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.