

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Междисциплинарный курс: МДК.01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Форма обучения	Очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДТ-51, ДТ-52, ДТ-53, КТ-51	ДТ-55; КТ-55
Курс	4	3
Семестр	7	5
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	ДЗ

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Аболуриным Д.Б.Н.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссией № 10 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильной и тракторной техники» СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Немыкин Г.И.

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 предназначены для оценки результатов освоения обучающимися программы по междисциплинарному курсу МДК.01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 7/5 семестр в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация в 7/5 семестре.

Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы, собеседования по вопросам дифференцированного зачета.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Промежуточная аттестация в 7/5 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У24 - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	- Правильно находить информацию из справочных материалов и технической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №3, 4, 5 Вопросы 13,14,15,25,26,32, 34
У30 - Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией	- Правильно отвечать на вопросы по технологии проведения ремонтных работ мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией	Опрос по темам 2.3, 4.1, 4.2 Контрольная работа №2, 3, 4, 5 Вопросы 17,27,28,29,31,34
У31 - Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния	- Правильно пользоваться каталогами для подбора деталей и сборочных единиц для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния	Опрос по темам 2.3, 4.1, 4.2 Контрольная работа №2, 3, 4, 5 Вопросы 17,27,28,29,31,34
У32 - Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	- Правильно составлять технологические карты на технологические процессы по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	Опрос по темам 2.3 Контрольная работа №2, 3, 5 Вопросы 17,27,28,29,31,34
У34 - Выполнять демонтно-монтажные и	- Правильно отвечать на вопросы по технологии	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах	проведения демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах	Контрольная работа №4, 5 Вопросы 17-34
У35 - Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты	- Правильно отвечать на вопросы по установке и подключению дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты	Опрос по темам 2.3, 2.3 Контрольная работа №4 Вопросы 17,27,28,29,31,34
У36 - Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты	- Правильно ответить на вопросы по наладке, программированию и перепрограммированию мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты	Опрос по темам 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №1, 2, 4 Вопросы 16,18,19,21,27,28, 29,30,31,34
У38 - Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов	- Правильно оценить и рассчитать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2 Контрольная работа №1, 2, 4 Вопросы 16,18,19,21,27,28, 29,30,31,34
У44 - Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты	- Правильно оценить и рассчитать временные затраты на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №4, 5 Вопросы 14-34
Знать:		
310 - Основы межличностной коммуникации	- Правильно ответить по основам межличностной коммуникации и этике	Опрос по теме 2.2
312 - Технологии выполнения ручных слесарных работ	- Правильно ответить на вопросы по технологии выполнения ручных слесарных работ	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №3, 4, 5 Вопросы 14-34
313 - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе	- Правильно ответить на вопросы по последовательности проведения измерений контрольно-измерительным	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2 Контрольная работа №1, 2, 3, 4 Вопросы 14-34

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	
314 - Правила охраны труда и техники безопасности.	- Правильно ответить на вопросы по охране труда и техники безопасности	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2 Контрольная работа №3, 4, 5 Вопросы 14-34
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	- Правильно ответить на вопросы по устройству и применению 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	Опрос по теме 2.2 Контрольная работа №3, 4 Вопросы 14-34
332 - Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	- Правильно ответить на вопросы по применению оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	Опрос по темам 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №3, 4, 5 Вопросы 14-34
333 - Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	- Правильно ответить на вопросы по охране труда и технике безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	Контрольная работа №2, 3, 5 Вопросы 14-34
334 - Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования	- Правильно ответить на вопросы по использованию справочных материалов и технической документации организации-изготовителя дополнительного оборудования	Опрос по темам 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №3, 4, 5 Вопросы 1-35

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
335 - Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты	- Правильно ответить на вопросы по техническим и эксплуатационным характеристикам дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №1, 2, 3, 4, 5 Вопросы 14-34
336 - Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты	- Правильно ответить на вопросы по применению оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №1, 2, 3, 4, 5 Вопросы 14-34
337 - Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования	- Правильно расшифровать сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №3, 4, 5 Вопросы 1-35
339 - Основы нормирования труда.	- Правильно указать нормы труда на определенные виды работ	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №5 Вопросы 15,16,24
340 - Правила подготовки и проведения презентации.	- Правильно представить и озвучить подготовленную презентацию	Опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 Контрольная работа №1, 2, 3, 4, 5

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия и порядок проведения

Промежуточная аттестация в 7/5 семестре.

Условия приема: до сдачи дифференцированного зачета допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 5 контрольных работ;

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

дифференцированный зачет включает все запланированные рабочей программой работы и собеседование по вопросам дифференцированного зачета.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Промежуточная аттестация в 5/7 семестре.

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ

Промежуточная аттестация в 7/5 семестре.

- 1) Контрольная работа №1 Выполнение заданий по определению мощности ДВС. Расчет мощностных и экономических показателей двигателей.
- 2) Контрольная работа №2 Выполнение заданий по тюнингу двигателей автомобилей.
- 3) Контрольная работа №3 Установка дополнительного оборудования для систем двигателя.
- 4) Контрольная работа №4 Дополнительное оборудование электрических и электронных систем автомобиля.
- 5) Контрольная работа №5 Дополнительное оборудование шасси и кузова автотранспортных средств.

3.2 Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в 5/7 семестре.

- 1) Индикаторные показатели двигателя. Показатели двигателя. Расчетное определение мощностных и экономических показателей двигателей.
- 2) Динамические качества и характеристики автомобильного двигателя. Способы снятия характеристик. Зависимости. Виды характеристик двигателя.
- 3) Скоростные и нагрузочные характеристики двигателя. Способы снятия характеристик. Зависимости. Виды стендов для определения скоростной и нагрузочной характеристик
- 4) Мощность ДВС. Увеличение рабочего объема двигателя. Наддув двигателя. Виды наддува. Способы установки наддува. Преимущества и недостатки
- 5) Способы наддува. Виды турбокомпрессоров. Регулирование давления наддува.
- 6) Понятие фаз газораспределения. Газообмен в цилиндре двигателя. Подбор эффективных фаз газораспределения. Динамический наддув.
- 7) Спортивные и тюнинговые распределительные валы. Механизмы изменения фаз газораспределения.
- 8) Модернизация выпускного тракта системы питания. Модернизация системы выпуска отработавших газов: спортивные катализаторы, усиленные гофры.
- 9) Тюнинг топливной системы. Топливные форсунки увеличенной производительности. Регуляторы давления в топливной магистрали для установки форсунок большей производительности.
- 10) Тюнинг двигателя. Способы увеличения рабочего объема ДВС. Способы изменения степень сжатия. Кованные поршни. Облегченные маховики.
- 11) Основы электронного управления двигателем. Основы чип-тюнинга. Чип-тюнинг для экономичности ДВС и для повышения мощности ДВС
- 12) Понятие и виды дополнительного оборудования. Необходимость и важность установки дополнительного оборудования. Тюнинг и его разновидности.
- 13) Устройство и принцип работы ГБО на автомобиле.
- 14) Разновидности установок ГБО и марок газа. Особенности заправки автотранспортных средств с ГБО.
- 15) Техника безопасности и регламентирующие документы необходимые при регистрации ГБО и его использовании на транспортном средстве.
- 16) Техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования.

17) Замена элементов привода ГРМ: замена механических натяжителей цепи на гидравлические, зубчатые успокоители и т.п.

18) Виды наддувов, дополнительное оборудование выхлопной системы автомобиля: вакуумная или электрическая заслонка, спортивные катализаторы, усиленные гофры, спойлеры, диффузоры и т.д.

19) Виды дополнительного оборудования для упрощения холодного запуска мотора: предпусковые подогреватели, электроподогрев картера двигателя или охлаждающей жидкости, пробочные подогреватели масла.

20) Установка дополнительных насосов для увеличения циркуляции в систему охлаждения, дополнительные масляные и жидкостные радиаторы, жалюзи.

21) Установка дополнительных топливных баков, подогревателей топлива.

22) Многообразие дополнительного оборудования для электрических и электронных систем: наружное освещение, аудиозвук, аксессуары и гаджеты, спецсигналы.

23) Назначение, особенности установки, заправка кондиционеров.

24) Техника безопасности при монтаже систем и заправке кондиционеров.

25) Назначение сигнализаций и охранных комплексов, дополнительных систем безопасности. Камеры объемного обзора. Противоугонные устройства.

26) Установка сигнализаций и охранных комплексов, дополнительных систем безопасности.

27) Особенности установки стеклоподъемников, зеркал, бачков омывателя с подогревом, доводчиков дверей, необходимое оборудование и инструмент.

28) Виды дополнительного оборудования трансмиссий автотранспортных средств.

29) Особенности установки блокировок дифференциала, КПП, коробок отбора мощности, карданных валов.

30) Особенности установки проставок пружин, пневмобаллонов, рессор, колес и шин.

31) Виды дополнительного оборудования для кузовов: тонировка, бронирование стекол, багажники, лебедки, фаркопы, дополнительные зеркала, обтекатели и т.п.

32) Особенности установки стеклопакетов, брони, кузовов, платформ и цистерн на базовый автомобиль, переоборудование кузовов, расширители сидений.

33) Назначение и особенности установки дополнительного оборудования: тонировка, бронирование стекол фар, подножек, багажники, лебедки, фаркопы, дополнительные зеркала, обтекатели и т.п.

34) Некоторые виды дополнительного оборудования органов управления автомобиля: комплекты ручного управления, удлинители педалей, дублирующая педаль газа и т.п.

35) Регистрация и освидетельствование, внесенных изменений в конструкцию автотранспортного средства.