Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

дисциплины Б1.О.05 «Специальные главы технической эксплуатации двигателей автотранспортных средств»

Направление подготовки: 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Направленность программы «Эксплуатация автотранспортных средств»

Квалификация выпускника магистр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.05 «Специальные главы технической эксплуатации двигателей автотранспортных средств»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ПК-3.1; ПК-3.2	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	4
2				
3			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	4
4			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
ПК-3 (ПК-3.1 ПК-3.2)	Знать: методы использования перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	Фрагментарные знания методов использования перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования / Отсутствие знаний	Неполные знания методов использования перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов использования перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	Сформированные и систематические знания методов использования перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования
	Уметь: применять методы использования перспективных методологий при разработке	Фрагментарное умение применять методы использования перспективных методологий при	В целом успешное, но не систематическое умение применять методы использования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы использования	Успешное и систематическое умение применять методы использования перспективных

1	2	3	4	5	6
	технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования / Отсутствие умений	перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования
	Владеть: навыками использования методов применения перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	Фрагментарное применение перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	Успешное и систематическое применение навыков применения перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Освоение дисциплины оценивается в форме экзамена 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Примерные темы рефератов

1. Современные методы повышения надежности автомобилей.
2. Методы разработки проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования.
3. Перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.
4. Методы разработки проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования.
5. Методики разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.
6. Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
7. Особенности эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях.
8. Виды и свойства альтернативных автомобильных топлив.
9. Развитие научно-технического прогресса в сфере технической эксплуатации двигателей.
10. Развитие новых информационных технологий на автомобильном транспорте.

2.2 Вопросы к коллоквиумам (Тат)

1. Назначение системы ТО и ремонта и основные требования к ней.
2. Формирование структуры ТО ремонта.
3. Содержание и уровни регламентации системы ТО и ремонта.
4. Фирменные системы ТО и ремонта.
5. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния и надежность автомобилей.
6. Методы учета условий эксплуатации.
7. Ресурсное корректирование нормативов ТЭА.
8. Оперативное корректирование нормативов ТЭА.
9. Количественная оценка состояния автомобилей и парков.
10. Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности автомобилей.
11. Структурно-производственный анализ показателей эффективности технической эксплуатации.
12. Цели технической эксплуатации автомобилей как подсистемы автомобильного транспорта.
13. Изделия и материалы, используемые автомобильным транспортом.
14. Факторы, влияющие на потребность в запасных частях и материалах. Методы определения потребности в запасных частях.
15. Структура системы материально-технического обеспечения автомобильного транспорта. Участники системы МТО.
16. Определение номенклатуры и объемов хранения деталей на складах.

17. Управление запасами на складах. Методы управления запасами на складах.
18. Организация складского хозяйства и учета расхода запасных частей и материалов на автотранспортных предприятиях.
19. Факторы, влияющие на расход топлива. Классификация факторов расхода топлива.
20. Нормирование расхода топлива, смазочных материалов, запасных частей, электрической энергии, тепла и воды.
21. Перевозка, хранение и раздача топлив и смазочных материалов.
22. Ресурсосбережение на автомобильном транспорте. Классификация производственных отходов автотранспортного предприятия.
23. Факторы, влияющие на работоспособность автомобилей в экстремальных условиях.
24. Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах. Баланс потоков энергии при пуске двигателя.
25. Способы и средства, облегчающие пуск двигателей при безгаражном хранении автомобилей в зимних условиях. Организационно-технические мероприятия зимней эксплуатации.
26. Особенности ТЭА в горной местности и при высоких температурах окружающей среды.
27. Особенности технической эксплуатации пассажирских автомобилей.
28. Корректирование нормативов ТЭА маршрутных автобусов.
29. Обеспечение надежной работы на линии пассажирского автотранспорта. Особенности организации ТО и ремонта.
30. Особенности перевозок, влияющие на техническую эксплуатацию автомобилей, участвующих в междугородных и международных перевозках. Особенности ТО и ремонта этих автомобилей.
31. Применение экологически чистых автомобилей на международных перевозках.
32. Особенности технической эксплуатации специализированного подвижного состава.
33. Виды и свойства автомобильных топлив.
34. Переоборудование автомобилей для работы на газовом топливе. Схема организации переоборудования.
35. Системы снабжения КПГ и ГСН.
36. Требования к ПТБ предприятий, эксплуатирующих ГБА.
37. Особенности организации ТО и ремонта ГБА. Схема организации технологического процесса ТО, ТР и хранения ГБА.
38. Специфика использования некоммерческих автомобилей.
39. Организация технической эксплуатации индивидуальных автомобилей.

2.3 Вопросы к экзамену

№ вопроса	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Методы разработки проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования.	ПК-3.1;
2	Методы разработки проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования.	ПК-3.1;
3	Методики разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	ПК-3.1;

1	2	3
4	Перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	ПК-3.2
5	Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	ПК-3.2
6	Альтернативные виды топлива и влияние их на конструкцию систем питания и технологию эксплуатации автомобилей.	ПК-3.2
7	Баланс потока энергии при пуске двигателя.	ПК-3.2
8	Варианты и методы обеспечения работоспособности автомобилей индивидуального использования.	ПК-3.2
9	Индивидуальные предпусковые подогреватели и отопители электрические и топливные.	ПК-3.2
10	Использование тепла от внешнего источника.	ПК-3.1;
11	Организационно-технические мероприятия зимней эксплуатации. Схема выбора способа облегчения пуска двигателя.	ПК-3.1; ПК-3.2
12	Организация ТЭ индивидуальных автомобилей.	ПК-3.1;
13	Основные задачи ИТС при переводе автотранспорта для работы на газовом топливе.	ПК-3.1; ПК-3.2
14	Особенности организации ТО и ТР ГБА. Схема организации технического процесса ТО, ТР и хранения ГБА.	ПК-3.1; ПК-3.2
15	Особенности ТЭ индивидуальных автомобилей.	ПК-3.2
16	Особенности ТЭА в горной местности.	ПК-3.2
17	Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах.	ПК-3.2
18	Принципиальная схема газовой системы питания автомобиля, работающего на КПГ.	ПК-3.1; ПК-3.2
19	Принципиальная схема стационарной АГНС.	ПК-3.2
20	Разделение альтернативных топлив на группы.	ПК-3.2
21	Разогрев двигателя горячей водой.	ПК-3.2
22	Разогрев и подогрев двигателя горячим воздухом.	ПК-3.2
23	Разогрев и подогрев двигателя паром.	ПК-3.2
24	Система снабжения ГСН для заправки ГБА.	ПК-3.2
25	Система снабжения КПГ для заправки ГБА.	ПК-3.2
26	Сохранение тепла в двигателе от предыдущей работы.	ПК-3.1;
27	Способ разогрева и подогрева двигателя с использованием электроэнергии.	ПК-3.1;
28	Способы и средства, облегчающие пуск при безгаражном хранении автомобилей в зимних условиях.	ПК-3.1; ПК-3.2
29	Технологический процесс переоборудования автомобилей для работы на газовом топливе. Схема организации переоборудования базовых автомобилей в ГБА.	ПК-3.1;
30	Требования к комплексному участку для ТО, ТР и переоборудования ГБА.	ПК-3.2
31	Требования к площадке для хранения ГБА.	ПК-3.2
32	Требования к помещениям для проведения работ ТО и ТР и хранения ГБА.	ПК-3.2
33	Требования к посту выпуска (слива), аккумулирования газа и дегазации баллонов.	ПК-3.2
34	Требования к посту проверки герметичности ГБО и выработки газа.	ПК-3.1;
35	Требования к посту регулировки газовой системы питания ГБА.	ПК-3.1;
36	Требования к ПТБ предприятий, эксплуатирующих ГБА.	ПК-3.1;
37	Требования к участку ремонта приборов газовой системы питания, снятых с ГБА.	ПК-3.1; ПК-3.2
38	Факторы, влияющие на работоспособность автомобилей в экстремальных условиях.	ПК-3.1; ПК-3.2

3.4 Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДГАУ)
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ- ФИЛИАЛ
ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Напр. подготовки

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Утверждено на заседании кафедры «Э и ТСНТТС»

Дисциплина Б1.О.05 «Специальные главы технической эксплуатации двигателей автотранспортных средств»

Протокол № 1
от 2 сентября 2025 г.

Курс 1 Семестр 2

Экзаменационный билет № 1

1. Процесс восстановления изделий и их совокупностей.
2. Понятие о нормативах и их назначении. Определение периодичности ТО по допустимому уровню безотказности.

Зав. кафедрой _____ (подпись) Экзаменатор _____ (подпись) Каплунов А.Н. (Ф.И.О.)

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.О.05 «Специальные главы технической эксплуатации двигателей автотранспортных средств» / разраб. А.Н. Каплунов. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2025. – 25 с.

Лист переутверждения фонда оценочных средств дисциплины

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……