Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.О.17 – «Техническая эксплуатация автотранспортных средств»

Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.17 – «Техническая эксплуатация автотранспортных средств»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	4
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	3
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	2

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

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 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**
ОПК-2 (ОПК-2.1)	Знать и обоснованно применяет нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности	Фрагментарные знания обоснованно применяет нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности / Отсутствие знаний	Неполные знания обоснованно применяет нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания обоснованно применяет нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности	Сформированные и систематические знания обоснованно применяет нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности
	Уметь применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности	Фрагментарное умение применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности

1	2	3	4	5	6
ОПК-2 (ОПК-2.1)	Владеть навыками применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности	Фрагментарное применение навыков применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков применять нормативно-правовую документацию в области своей профессиональной деятельности
ОПК-3 (ПК-3.2)	Знать и осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов	Фрагментарные знания осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов / Отсутствие знаний	Неполные знания осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов	Сформированные и систематические знания осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов
	Уметь осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов	Фрагментарное умение осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов	Успешное и систематическое умение осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов

1	2	3	4	5	6
ОПК-3 (ПК-3.2)	Владеть навыками осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов	Фрагментарное применение навыков осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов	Успешное и систематическое применение навыков осуществлять обработку экспериментальных данных и результатов испытаний, в том числе с использованием программных продуктов
ОПК-5 (ПК-5.1)	Знать и **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности	Фрагментарные знания **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности / Отсутствие знаний	Неполные знания **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности	Сформированные и систематические знания **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности
	Уметь **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности	Фрагментарное умение **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности

1	2	3	4	5	6
ОПК-5 (ПК-5.1)	Владеть навыками **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности	Фрагментарное применение навыков **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков **о**боснованно подбирать оптимальные технологии осуществления работ в сфере профессиональной деятельности
ОПК-6 (ПК-6.1)	Знать и **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Фрагментарные знания **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин / Отсутствие знаний	Неполные знания **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Сформированные и систематические знания **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

1	2	3	4	5	6
ОПК-6 (ПК-6.1)	Уметь **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Фрагментарное умение **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Успешное и систематическое умение **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
	Владеть навыками **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Фрагментарное применение навыков **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Успешное и систематическое применение навыков **о**существлять поиск актуальных стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

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 Вопросы к экзамену

№ вопроса	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Основные тенденции развития автомобильного транспорта и его технической эксплуатации.	ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1
2	Научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.	
3	Технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины и последствий прекращения их работоспособности.	
4	Понятие о техническом состоянии. Причины и последствия изменения технического состояния. Влияние технического состояния автомобилей на транспортный процесс.	
5	Методы определения технического состояния. Классификация средств диагностирования.	
6	Закономерности изменения технического состояния автомобилей по его наработке. Закономерности вариации случайных величин.	
7	Стратегии обеспечения работоспособности автомобилей. Восстанавливаемые и ремонтируемые изделия.	
8	Тактики обеспечения и поддержания работоспособности.	
9	Понятие о качестве и технико-эксплуатационных свойствах автомобилей. Логистическая структура понятия качества.	
10	Надежность автомобилей. Реализуемые показатели качества автомобилей и парков.	
11	Классификация отказов и неисправностей автомобилей. Взаимосвязь номенклатуры и стоимости запасных частей.	
12	Процесс восстановления изделий и их совокупностей.	
13	Понятие о нормативах и их назначении. Определение периодичности ТО по допустимому уровню безотказности.	
14	Определение периодичности ТО по закономерности изменения параметра технического состояния и его допустимому значению.	
15	Технико-экономический метод определения периодичности ТО. Экономико-вероятностный метод определения периодичности ТО.	
16	Понятие о трудозатратах и трудоемкости. Виды и структура норм при ТЭАТС. Методы нормирования.	
17	Норы расхода запасных частей и методы их определения. Нормирование и оценка ресурсов агрегатов и автомобилей.	
18	Система массового обслуживания в технической эксплуатации автомобилей.	

1	2	3
19	Назначение системы ТО и ремонта и основные требования к ней. Формирование структуры системы ТО и ремонта.	ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1
20	Содержание и уровни регламентации системы ТО и ремонта.	
21	Методы учета условий эксплуатации при ТО и ремонте автомобилей. Ресурсное и оперативное корректирование нормативов технической эксплуатации.	
22	Количественна оценка состояния автомобилей и автомобильных парков.	
23	Система материально-технического обеспечения автомобильного транспорта. Факторы, влияющие на потребность в запасных частях и материалах.	
24	Определение номенклатуры и объемов хранения запасных частей и материалов на складах, управление их запасами.	
25	Нормирование расхода топлива и других материалов.	
26	Особенности эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях.	
27	Виды и свойства альтернативных топлив. Переоборудование автомобилей для работы на газовом топливе.	
28	Требования к ПТБ предприятий, эксплуатирующих ГБА. Особенности организации ТО и ТР ГБА.	
29	Факторы, влияющие на загрязнение окружающей среды автотранспортным комплексом (АТК). Виды и источники воздействий АТК.	
30	Обеспечение нормативных показателей экологической безопасности автомобилей в эксплуатации.	
31	Направления научно-технического прогресса на автомобильном транспорте. Интенсивная и экстенсивная формы развития производства.	
32	Факторы, определяющие научно-технический прогресс в сфере технической эксплуатации автомобилей. Перспективы и направления развития ТЭАТС.	

2.2 Примерные варианты рефератов

1. Современные методы повышения надежности автомобилей.
2. Направления развития автомобильного транспорта и его технической эксплуатации.
3. Научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.
4. Оборудование для определения технического состояния автомобилей.
5. Организация системы материально-технического обеспечения автомобильного транспорта.
6. Ресурсосбережение на автомобильном транспорте.
7. Технология использования вторичных ресурсов при технической эксплуатации автомобилей.
8. Особенности эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях.
9. Технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины и последствий прекращения их работоспособности.
10. Экологическая безопасность автотранспортного комплекса. Виды и источники воздействий автотранспортного комплекса.
11. Развитие научно-технического прогресса в сфере технической эксплуатации.

2.3 Примерные варианты экзаменационных задач

№1

1. Определить списочный состав автомобильного анализируемого парка предприятия.
2. Сгруппировать парк автомобилей предприятия на технологически совместимые группы.
3. Установить параметры режима работы предприятия.
4. Определить категорию эксплуатации автомобилей.
5. Определить значения коэффициентов корректирования пробега автомобиля до технического обслуживания (ТО-1, ТО-2).
6. Определить период выполнения технических обслуживаний.
7. Рассчитать пробег до очередного капитального ремонта.
8. Построить график периодичности выполнения ТО-1 и ТО-2.
9. Определить разовую трудоемкость выполнения ТО-1 и ТО-2.
10. Определить годовую трудоемкость выполнения текущего ремонта (ТР).

№2

1. Определить суточную программу по ТО для легкового автомобиля, эксплуатируемого в Нижегородской области.
2. Определить годовую трудоемкость ТО и ТР для грузового автомобиля, эксплуатируемого в Нижегородской области.
3. Определить суточную программу по ТО для грузового автомобиля, эксплуатируемого в Тюменской области.
4. Определить годовую трудоемкость ТО и ТР для автомобилей, эксплуатируемых в Челябинской области.
5. Определить суточную программу по ТО для автобуса, эксплуатируемого в Ростовской области
6. Определить годовую трудоемкость ТО и ТР для специальных видов транспорта, эксплуатируемых в Хабаровском крае.
7. Определить суточную программу по ТО для автобусов, эксплуатируемых в г. Арзамасе.
8. Определить годовую трудоемкость ТО и ТР для грузовых автомобилей, эксплуатируемых в г. Челябинск.
9. Определить суточную программу по ТО для легкового автомобиля, эксплуатируемого в г. Тюмень.
10. Определить годовую трудоемкость ТО и ТР для автобуса, эксплуатируемого в г Нижний Новгород.

№3

Рассчитать производственную программу по эксплуатации грузовых автомобилей ЗиЛ-431410 на год при следующих исходных данных: среднесписочное количество автомобилей 500 ед.; средняя техническая скорость – 22 км/ч; среднее время простоя под погрузкой-разгрузкой на одну ездку с грузом – 0,25ч; среднее расстояние перевозки - 16 км; коэффициент использования пробега – 0,67; коэффициент использования грузоподъемности – 0,9; коэффициент выпуска автомобилей на линию – 0,81.

2.4 Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ
(Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

Утверждено на заседании кафедры Э и ТС НТТС
Протокол № 1 от 1 сентября 2023 г.

Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»
Дисциплина «Техническая эксплуатация автотранспортных средств»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1.	Основные тенденции развития автомобильного транспорта и его технической эксплуатации.
2.	Факторы, определяющие научно-технический прогресс в сфере технической эксплуатации автомобилей. Перспективы и направления развития ТЭА.
3.	Задача

Зав. кафедрой _____ Экзаменатор _____ _____

3 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.17 «Техническая эксплуатация автотранспортных средств» / разраб. В.Н. Щиров. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 34 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……...……