

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 20.08.2023 00:09:55  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebeea849

**Приложение А**  
**(обязательное к рабочей программе дисциплины)**

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине **«Техника транспорта, обслуживание и ремонт»**

Уровень образования

**Бакалавриат**

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность

**23.03.01 – «Технология транспортных процессов»**

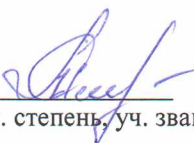
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки/специализация

**«Организация и безопасность движения»**


(наименование)

Разработчик  
подпись

  
Л.М. Султанова, к.т.н.  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры О и БД «81» 08 2021 г.,  
протокол № 1

Зав. кафедрой  
подпись

  
Э.З. Батманов, к.т.н.  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Махачкала, 2021г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
  - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
    - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
  - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
    - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
    - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
  - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
  - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
  - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

## **1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01– «Технология транспортных процессов».

Задачи фонда оценочных средств заключаются в контроле и оценке входных, текущих, промежуточных и остаточных знаний студента на соответствие их компетенциям, предусмотренным в рабочей программе дисциплины.

Рабочей программой дисциплины «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» предусмотрено формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-2. Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично – дорожной сети;

ПК-3.Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению.

ПК-4. Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров.

## **2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)**

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

## 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Табл.1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем <sup>1</sup>
ПК-2. Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично – дорожной сети;	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	<b>Знает</b> способы и методы обоснования влияния конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения; <b>Умеет</b> обосновывать вопросы влияния конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения; <b>Владет</b> навыками обоснования влияния конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения.	Темы 1 - 9
	ПК -2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	<b>Знает</b> методы учета дорожных условий при разработке мероприятий по повышению безопасности движения; <b>Умеет</b> учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения; <b>Владет</b> навыками учета дорожных условий при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Темы 1 - 9
	ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников	<b>Знает</b> методы описания влияния психофизиологических особенностей участников	Темы 1 - 9

<sup>1</sup>Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

	логических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	дорожного движения на его безопасность; <b>Умеет</b> проводить оценку влияния психофизиологического состояния водителей на безопасность дорожного движения; <b>Владеет</b> навыками тестирования участников дорожного движения на предмет влияния их психологических особенностей на БДД.	
	ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	<b>Знает</b> общие принципы построения ИТС проектов их развития и применения при осуществлении транспортного процесса; <b>Умеет</b> решать конкретные задачи маршрутного ориентирования с использованием последних достижений в развитии средств связи, навигации, компьютерной техники, программного обеспечения и математического моделирования; <b>Владеет</b> навыками решения задач по организации интеллектуальных транспортных систем.	Темы 1 - 9
ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно – транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств.	<b>Знает</b> способы и методы проведения анализа аварийных ситуаций на УДС; <b>Умеет</b> проводить анализ ЭДТП; <b>Владеет</b> навыками проведения экспертизы дорожно – транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств.	Темы 1 - 9

	<p>ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно – транспортных происшествий.</p>	<p><b>Знает</b> способы и методы выявления причины дорожно – транспортных происшествий.  <b>Умеет</b> выявлять причины дорожно – транспортных происшествий.  <b>Владет</b> знаниями и навыками выявления причин дорожно – транспортных происшествий.</p>	<p>Темы 1 - 9</p>
	<p>ПК-3.3  Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения</p>	<p><b>Знает</b> и понимает значимость рекомендаций по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения;  <b>Умеет</b> формулировать рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения.  <b>Владет</b> навыками по решению задач повышения безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения</p>	<p>Темы 1 - 9</p>
<p>ПК-4. Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров</p>	<p>ПК-4.1  Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем.</p>	<p><b>Знает</b> способы и методы расчета параметров автотранспортных систем;  <b>Умеет</b> путем расчета определять основные параметры работы автотранспортных систем;</p>	<p>Темы 1 - 9</p>

		<b>Владеет</b> навыками и методами расчета основных параметров автотранспортных систем.	
	ПК-4.2 Анализирует транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы на соответствие правилам и порядку оформления.	<b>Знает</b> методику анализа проверки документов на соответствие правилам и порядку оформления транспортно - сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений; <b>Умеет</b> анализировать и использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт по проверке порядка оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; <b>Владеет</b> навыками анализа транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов на соответствие правилам и порядку оформления.	Темы 1 - 9
	ПК-4.3 Способен учитывать особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правилами перевозки грузов по видам транспорта	<b>Знает</b> способы учета особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правилами перевозки грузов по видам транспорта; <b>Умеет</b> проводить учета особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правилами перевозки грузов по видам транспорта; <b>Владеет</b> навыками учета особенности перевозки специальных, опасных, негабарит-	Темы 1 - 9

		ных грузов различными видами транспорта и правилами перевозки грузов по видам транспорта.	
	ПК-4.4 оформляет транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы.	<b>Знает</b> способы и методы оформления транспортно-сопроводительных и транспортно – экспедиционных документов; <b>Умеет</b> оформлять транспортно- сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы; <b>Владеет</b> навыками оформления транспортно- сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов.	Темы 1 - 9
	ПК-4.5 Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии	<b>Знает</b> способы и методы составления графика пассажиро- и грузопотоков, определения способов доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии; <b>Умеет</b> составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии; <b>Владеет</b> навыками составления графика пассажиро- и грузопотоков, определения способов доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии.	Темы 1 - 9



### 2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» определяется на следующих трех этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (текущие аттестации 1-3; СРС; КР)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (зачет, экзамен)

Таблица 2

и е- ше ни- ой е- ии	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций				Этап промежуточной аттестации	
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
		2	3	4	5	6	7
2	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3		нет	Экзамен
	ПК -2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3			
	ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3			

	ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3			
ПК-3	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно – транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств.	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3		нет	Экзамен
	ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно – транспортных происшествий.	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3			
	ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3			
ПК-4	ПК-4.1 Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем.	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3		нет	Экзамен
	ПК-4.2 Анализирует транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы на соответствие правилам и порядку оформления.	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3			
	ПК-4.3 Способен учитывать особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правилами перевозки грузов по видам транспорта	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3			
	ПК-4.4 оформляет транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы.	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3			

ПК-4.5 Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии	Контрольная бота №1	Контрольная бота №2	Контрольная бота №3			
---	---------------------	---------------------	---------------------	--	--	--

## 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	<p>ния. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции</p>	<p>навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач</p>
<p>Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)</p>	<p>Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков</p>	

## 2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобалльная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
Пятибалльная	двадцатибалльная	Стобалльная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала;</li> <li>- исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>- правильно формирует определения;</li> <li>- демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>- умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>- демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе;</li> <li>- умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>- испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>- знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>- умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнания значительной части программного материала;</li> <li>- не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП.**

**3.1. Задания и вопросы для входного контроля**

1. Из каких основных частей состоит автомобиль?
2. Карданная передача.
3. Главная передача.
4. Дифференциал.
5. Привод авто с передними ведущими колесами.
6. Подвеска авто (передняя)
7. Зависимая задняя подвеска.
8. Колеса.
9. Шипы.
10. Маркировка шин.
11. Тормозные устройства.
12. Тормозные системы передних колес.
13. Тормозные системы задних колес.
14. Аккумуляторы, устройство.
15. Генератор, принципы действия.
16. Аккумулятор, устройство.
17. Стартер, принципы действия.
18. Приборы освещения, контрольные приборы.
19. Система отопления и вентиляции кузова.
20. Стеклоочистители, стеклоомыватели.

**3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций**

**Задания для текущих аттестаций**

**3.2.1. Контрольные вопросы для первой аттестации**

1. Общие сведения о эксплуатационных свойствах автомобиля.
2. Назовите, что является измерителями и показателями эксплуатационных свойств автомобиля.
3. Эксплуатационные свойства и конструкция автомобиля.
4. Перечислите основные условия эксплуатации автомобиля.
5. Назовите скоростные характеристики двигателей.
6. Назовите нагрузочные характеристики двигателей.
7. Что относится к регулировочным характеристикам двигателей.
8. Дайте характеристику показателям тягово-скоростных свойств автомобиля.
9. Какие силы действуют на автомобиль при движении.
10. Мощность и момент, подводимые к ведущим колесам автомобиля.
11. Потери мощности в трансмиссии. КПД трансмиссии.
12. Понятие о детали, узле, механизме, агрегате.
13. Понятие о двигателе, шасси трансмиссий.
14. Классификация подвижного состава.
15. Тяговая сила.

### **3.2.2. Контрольные вопросы для второй аттестации**

1. Силовой баланс автомобиля.
2. Мощностной баланс автомобиля.
3. Управление расходом топлива.
4. Влияние эксплуатационных факторов на топливную экономичность.
5. Управление движением автомобиля при торможении.
6. Как определить радиусы колес автомобиля.
7. Определение скорости и ускорения автомобиля.
8. Реакции дороги, действующие при движении на колеса автомобиля.
9. Тяговая сила и тяговая характеристика автомобиля.
10. Тяговая характеристика автомобиля с дополнительной коробкой передач.
1. Сила и коэффициент сцепления колес автомобиля с дорогой.
2. Сила и коэффициент сопротивления качению.
3. Сила сопротивления подъему, дороги, воздуха и разгону.
11. Уравнение движения автомобиля.
4. Сила и коэффициент сцепления колес автомобиля с дорогой.
5. Сила и коэффициент сопротивления качению.
6. Сила сопротивления подъему, дороги, воздуха и разгону.
12. Уравнение движения автомобиля.
1. Силовой баланс автомобиля.
13. Силовой баланс автомобиля при различной нагрузке.
14. Основные параметры двигателей.

### **3.2.3. Контрольные вопросы третьей аттестации**

1. Рабочий цикл двигателя.
2. Кривошипно-шатунный механизм.
3. Система охлаждения.
4. Смазочная система.
5. Механизм газораспределения.
6. Системы питания и приборы подачи.
7. Динамические факторы автомобиля.
8. Динамическая характеристика автомобиля.
9. Динамический паспорт автомобиля.
10. Динамический паспорт автопоезда.
11. Мощностной баланс автомобиля.
12. Степень использования мощности двигателя.
13. Разгон автомобиля. Динамические нормальные реакции на колесах автомобиля.
14. Динамическое преодоление подъемов.
15. Движение накатом.
16. Влияние различных факторов на тягово-скоростные свойства автомобиля.



### 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

#### 3.3.1 Контрольные вопросы для проведения экзамена

1. Общие сведения о эксплуатационных свойствах автомобиля.
2. Назовите, что является измерителями и показателями эксплуатационных свойств автомобиля.
3. Эксплуатационные свойства и конструкция автомобиля.
4. Перечислите основные условия эксплуатации автомобиля.
5. Назовите скоростные характеристики двигателей.
6. Назовите нагрузочные характеристики двигателей.
7. Что относится к регулировочным характеристикам двигателей.
8. Дайте характеристику показателям тягово-скоростных свойств автомобиля.
9. Какие силы действуют на автомобиль при движении.
10. Мощность и момент, подводимые к ведущим колесам автомобиля.
11. Потери мощности в трансмиссии. КПД трансмиссии.
12. Силовой баланс автомобиля.
13. Мощностной баланс автомобиля.
14. Управление расходом топлива.
15. Влияние эксплуатационных факторов на топливную экономичность.
16. Управление движением автомобиля при торможении.
17. Как определить радиусы колес автомобиля.
18. Определение скорости и ускорения автомобиля.
19. Реакции дороги, действующие при движении на колеса автомобиля.
20. Тяговая сила и тяговая характеристика автомобиля.
21. Тяговая характеристика автомобиля с дополнительной коробкой передач.
22. Сила и коэффициент сцепления колес автомобиля с дорогой.
23. Сила и коэффициент сопротивления качению.
24. Сила сопротивления подъему, дороги, воздуха и разгону.
25. Уравнение движения автомобиля.
26. Сила и коэффициент сцепления колес автомобиля с дорогой.
27. Сила и коэффициент сопротивления качению.
28. Сила сопротивления подъему, дороги, воздуха и разгону.
29. Уравнение движения автомобиля.
30. Силовой баланс автомобиля.
31. Силовой баланс автомобиля при различной нагрузке.
32. Основные параметры двигателей.
33. Рабочий цикл двигателя.
34. Кривошипно-шатунный механизм.
35. Система охлаждения.
36. Смазочная система.
37. Механизм газораспределения.
38. Системы питания и приборы подачи.
39. Динамические факторы автомобиля.
40. Динамическая характеристика автомобиля.
41. Динамический паспорт автомобиля.
42. Динамический паспорт автопоезда.
43. Мощностной баланс автомобиля.
44. Степень использования мощности двигателя.
45. Разгон автомобиля. Динамические нормальные реакции на колесах автомобиля.
46. Динамическое преодоление подъемов.
47. Движение накатом.
48. Влияние различных факторов на тягово-скоростные свойства автомобиля.

### 3.4. Задания для проверки остаточных знаний

#### 3.4.1. Вопросы для проверки остаточных знаний

1. Общие сведения о эксплуатационных свойствах автомобиля.
2. Эксплуатационные свойства и конструкция автомобиля.
4. Перечислите основные условия эксплуатации автомобиля.
5. Назовите скоростные характеристики двигателей.
6. Назовите нагрузочные характеристики двигателей.
7. Какие силы действуют на автомобиль при движении.
8. Силовой баланс автомобиля.
9. Как определить радиусы колес автомобиля.
10. Реакции дороги, действующие при движении на колеса автомобиля.
11. Сила и коэффициент сцепления колес автомобиля с дорогой.
12. Сила и коэффициент сопротивления качению.
13. Сила сопротивления подъему, дороги, воздуха и разгону.
14. Уравнение движения автомобиля.
15. Рабочий цикл двигателя.
16. Кривошипно-шатунный механизм.
17. Система охлаждения.
18. Смазочная система.
19. Механизм газораспределения.
20. Системы питания и приборы подачи.

*Дополнительно указываются:*

*а) методические рекомендации по подготовке и процедуре осуществления контроля выполнения*

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, качество и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета выставляются баллы, с последующим переходом по шкале оценок на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», свидетельствующие о приобретенных компетенциях или их отсутствии.

**Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена:**

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл осьюв-

ные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающийся демонстрирует грамотное решение задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках). Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Продemonстрировано использование правильных методов при решении задачи при наличии 1-2 ошибок. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенциями);

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

Форма экзаменационного билета (пример оформления)

**ФГБУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

**Дисциплина:** Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01– Технология транспортных процессов

(профиль – О и БД)

Кафедра О и БД

Курс 2 Семестр 4

1. Эксплуатационные свойства и конструкция автомобиля.
2. Разгон автомобиля. Динамические нормальные реакции на колесах автомобиля.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.О.Ф.

Утвержден на заседании кафедры ОиБД

(протокол №\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.)

Зав. каф. ОиБД \_\_\_\_\_ И.О.Ф.