

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.11.2024 11:18:55

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86863a3823f91a4504cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор ГГНТУ
И.Г. Гайрабеков
«22» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Техника транспорта, обслуживание и ремонт»

Направление подготовки

23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль подготовки

«Организация и безопасность движения»

«Организация перевозок и управление на транспорте»

Квалификация

бакалавр

Грозный – 2023

1. Цели и задачи дисциплины

Ц е л ь ю освоения дисциплины «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» (ТТО и Р) по направлению 23.03.01 "Технология транспортных процессов", является формирование системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации автомобильного транспорта. При изучении дисциплины студент получает знания о закономерностях изменения технического состояния автомобиля, о надежности, технических и технологических системах, обеспечивающих поддержание высокого уровня работоспособности автомобилей при минимальных затратах материальных, энергетических и трудовых ресурсов. Дисциплина раскрывает роль технической эксплуатации автомобильного транспорта, состояние и перспективы ее развития. Развитие у студентов личностных качеств, а также формирование компетенций в соответствии с общими целями ОП ВО.

Задачами дисциплины являются:

- изучение конструктивных особенностей автомобильно-транспортных систем и основных тенденций их развития; вопросов организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта;
- формирование у студентов научного мышления, умения применять его на практике, понимания социальной и гуманитарной направленности технических систем;
- умения вскрывать недостатки и противоречия на производстве, работать с персоналом инженерно-технической службы;
- создание у студентов основ теоретической подготовки в области управления работоспособностью автомобилей;
- освоение и понимание действующей нормативно-технической документации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Техника транспорта, обслуживание и ремонт», относится к вариативной части по выбору студента и направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов» по профилю «Организация и безопасность движения» и «Организация перевозок и управление на транспорте».

Полученные при изучении дисциплины знания и навыки необходимы для изучения следующих дисциплин: "Транспортная логистика; "Организация автомобильных перевозок и безопасность движения"; "Безопасность транспортных средств"; "Технология и управление транспортными процессами".

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Профессиональные		
ПК-2. Способен определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности.	ПК 2.1. Проводит поиск путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев	знать: научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем. уметь: осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования; владеть: способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/ з. е		Семестры			
			4	5	5	6
	ОФО	ЗФО	ОФО	ОФО	ЗФО	ЗФО
Контактная работа (всего)	99	24	48	51	12	12
В том числе:						
Лекции	66	12	32	34	6	6
практические занятия	33	12	16	17	6	6
Семинары						
Лабораторные работы						
Самостоятельная работа (всего)	117	192	58	59	96	96
В том числе:						
Курсовая работа (проект)						
Расчетно-графические работы						

Рефераты		21	40	10	11	20	20
Доклады		32	40	16	16	20	20
Презентации							
И (или) другие виды самостоятельной работы:							
Подготовка к практическим работам		32	40	16	16	20	20
Подготовка к экзамену (зачету)		32	72	16	16	36	36
Вид отчетности				зачет	экзамен	зачет	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины	Всего в часах	216	216	108	108	108	108
	Всего в зач. единицах	6	6	3	3	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекц. занятий		Часы практ. занятий		Всего часов	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
		4 семестр (ОФО)		5 семестр (ЗФО)			
1.	Общие сведения об автотранспортных средствах	4	2	2	2	6	4
2.	Двигатели современных транспортных средств. Механизмы и системы поршневых двигателей внутреннего сгорания	6		2		8	
3.	Общая схема электрооборудования	4	2	2	2	6	4
4.	Шасси транспортных средств, его составляющие	6		2		8	
5.	Коробки передач транспортных средств. Раздаточные коробки	4		2		6	
6.	Карданные передачи транспортных средств. Главные передачи	4	2	2	2	6	4
7.	Ходовая часть транспортных средств	4		4		8	
	Итого: 4 (5)	32	6	16	6	48	12
		5 семестр (ОФО)		6 семестр (ЗФО)			
7.	Тормозное управление автомобиля	6	2	2	2	8	4
8.	Системы управления скоростью и направлением движения	4		2		6	
9.	Конструктивная эффективность подвижного состава	6		2		8	
10.	Основы технической эксплуатации автомобилей	6	2	4	2	10	4
11.	Основы теории эксплуатационных свойств АТС. Топливная экономичность автомобиля	6	2	3	2	9	4
12.	Нормативно-технические основы обеспечения безопасности дорожного движения	6		4		10	
	Итого: 5 (6)	34	6	17	6	51	12
	Всего:	66	20	33	12	99	24

5.2 Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	4 семестр (ОФО)	5 семестр (ЗФО)
1.	Общие сведения об автотранспортных средствах	Введение. Классификация и индексация автотранспортных средств. Техническая характеристика транспортных средств. Общее устройство автомобиля. Компоновочные схемы АТС. Колесная формула
2.	Общее устройство и основные показатели четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Механизмы и системы поршневых двигателей внутреннего сгорания. Общая схема электрооборудования	Классификация ДВС. Устройство и основные параметры двигателя внутреннего сгорания. Рабочие циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания. Механизмы и системы двигателя. Скоростные характеристики поршневых ДВС. Общая схема электрооборудования. Источники тока. Система зажигания. Система пуска
3.	Шасси транспортных средств, его составляющие	Трансмиссии автомобилей. Функциональное назначение трансмиссии, ходовой части и систем управления. Назначение, основные виды сцепления, их характеристика. Устройство и принцип работы элементов сцепления. Компоновочные схемы
4.	Коробки передач транспортных средств. Раздаточные коробки	Назначение, основные типы и рабочий процесс коробок передач. Назначение и основные типы раздаточных коробок. Дополнительные коробки передач. Демультимплекаторы
5.	Карданные передачи транспортных средств. Главные передачи	Назначение и принцип действия карданной передачи. Назначение и основные типы главных передач. Назначение и основные типы дифференциалов. Типы приводов ведущих колес автомобилей
6.	Ходовая часть транспортных средств	Несущие системы. Подвеска автомобиля. Рама и кузов как основные несущие элементы силовой схемы автомобиля. Кузова автомобилей. Мосты автомобилей. Подвеска автомобиля. Автомобильное колесо. Требования, предъявляемые к конструкции колес
	5 семестр (ОФО)	6 семестр (ЗФО)
7.	Тормозное управление автомобиля	Тормозная система транспортного средства. Разновидности торможений автотранспортных средств. Современные требования к тормозному управлению. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на процесс торможения автомобиля. Тормозные механизмы АТС. Антиблокировочная система (АБС).
8.	Системы управления скоростью и направлением движения	Общие понятия управляемости. Кинематика поворота автомобиля. Рулевые механизмы и рулевые привода. Система рулевого управления. Усилители рулевого управления.
9.	Конструктивная эффективность подвижного состава.	Основные тенденции развития конструкции автомобилей. Требования к конструкции автомобилей. Анализ компоновочных схем автомобилей. Эксплуатационные качества АТС. Критерии выбора подвижного состава

10.	Основы технической эксплуатации автомобилей	Техническое состояние автомобиля и причины его изменения. Система технического обслуживания (ТО) и ремонта автомобилей. Диагностика технического состояния АТС. Организация ТО подвижного состава. Оборудование для ТО подвижного состава. Виды технического обслуживания. Организация текущего и капитального ремонтов
11.	Основы теории эксплуатационных свойств АТС. Топливная экономичность автомобиля	Тягово-скоростные свойства АТС. Силы и моменты, действующие на АТС Сила тяги на ведущих колесах. Уравнение движения транспортного средства. Силы, действующие на автомобиль. Оценочные показатели топливной экономичности. Топливная экономичность АТС. Взаимосвязь топливной экономичности с экологической безопасностью
12.	Нормативно-технические основы обеспечения безопасности дорожного движения	Рекомендации по организации выпуска автомобилей на линию. Технология осмотра подвижного состава на контрольно-техническом пункте (КТП). Неисправности, при которых запрещается эксплуатация автотранспорта.

5.3 Лабораторный практикум не предусмотрен

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лабораторного практикума

5.4 Практические (семинарские) занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание практических (семинарских) занятий
		4 семестр (ОФО) 5 семестр (ЗФО)
1.	Общие сведения об автотранспортных средствах	Практическая работа № 1. Классификация и система обозначений автомобильных транспортных средств
2.	Двигатели современных транспортных средств	Практическая работа № 6. Проверка технического состояния и очистка искровых свечей зажигания
3.	Шасси транспортных средств, его составляющие	Практическая работа № 2. Устройство и работа сцепления автомобиля. Исследование рабочего процесса сцепления
4.	Коробки передач транспортных средств	Практическая работа № 3. Устройство и работа механической коробки передач. Исследование рабочего процесса коробки передач
		5 семестр (ОФО) 6 семестр (ЗФО)
1.	Тормозное управление автомобиля	Практическая работа № 4. Устройство и работа тормозных механизмов и тормозных приводов. Исследование рабочего процесса тормозного механизма
2.	Нормативно-технические основы обеспечения безопасности дорожного движения	Практическая работа № 5. Рекомендации по организации выпуска автомобилей на линию. Технология осмотра подвижного состава на контрольно-техническом пункте (КТП).

6. Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине
4 семестр (ОФО) 5 семестр (ЗФО)

Таблица 6

№ п/п	№ раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы
1.	Классификация транспортных средств. Индексация подвижного состава	Реферат
2.	Техническая характеристика транспортных средств	Доклад
3.	Основные части транспортного средства	Реферат
4.	Компоновка легковых и грузовых транспортных средств	Доклад
5.	Теоретические основы конструкции ТС	Доклад
6.	Двигатели современных транспортных средств.	Реферат
7.	Основные параметры двигателя внутреннего сгорания	Реферат
8.	Сравнительный анализ двухтактного и четырехтактного двигателя	Реферат
9.	Сравнительный анализ карбюраторного и дизельного двигателя	Доклад
10.	Шасси транспортного средства и его составляющие	Реферат
11.	Функциональное назначение трансмиссии, ходовой части и систем управления	Доклад
12.	Основные виды трансмиссий, их передаточные числа.	Доклад
13.	Сцепление двигателя транспортного средства с трансмиссией	Реферат
14.	Механизмы сцепления и приводы сцепления. Устройство и принцип работы	Реферат
15.	Ступенчатая коробка передач. Устройство и принцип работы	Реферат
16.	Автоматическая коробка передач. Устройство и принцип работы	Доклад

5 семестр (ОФО) 6 семестр (ЗФО)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы
1.	Раздаточные коробки традиционные, с понижающей передачей, с внутренним дифференциалом, с внутренней блокировкой.	Реферат
2.	Карданные передачи. Карданные шарниры.	Доклад
3.	Главная передача. Дифференциал и механизм привода ведущего колеса.	Реферат
4.	Ходовая часть транспортного средства.	Доклад
5.	Остов, подвеска, колеса транспортного средства.	Доклад
6.	Рулевое управление транспортного средства. Усилители рулевого управления.	Реферат
7.	Тормозная система транспортного средства. Гидравлический гидровакуумный, пневматический привод тормозов.	Реферат
8.	Кузов легкового и грузового транспортного средства.	Реферат
9.	Оборудование кузова транспортного средства. Устройство и принцип работы кузовного оборудования.	Доклад
10.	Система эксплуатационных свойств транспортного средства.	Реферат
11.	Внешняя скоростная характеристика двигателя транспортного средства.	Доклад

12.	Сила сопротивления движению. Сила сопротивления подъему. Сила сопротивления воздушной среды. Сила сопротивления разгону.	Доклад
13.	Динамический фактор и динамическая характеристика транспортного средства.	Реферат
14.	Время торможения и остановочный путь транспортного средства.	Реферат
15.	Расчет нормы расхода топлива в различных эксплуатационных условиях.	Реферат
16.	Поперечная и продольная устойчивость транспортного средства.	Доклад

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Способы организации и формы самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. Поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада по заданной проблеме. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы).

Основная литература для самостоятельной работы

Основная литература				
№п/ п	Автор (ы)	Наименование	Изд-во, год издания	Назначен. (учебник, уч. пособие и т.д.)
1.	Пузанков А. Г.	Техника транспорта, обслуживание и ремонт: Учебник.	М.: Академия, 2015	Учебник
2.	Вахламов В. К.	Автомобили. Эксплуатационные свойства: Учебник	М.: Академия, 2016	Учебник

Дополнительная литература для самостоятельной работы				
3.	Михайловский Е. В. и др.	Устройство транспортных средств	«Машиностроение», 2015	Уч. пособие
4.	Туревский П.С.	Теория автомобиля	«Высшая школа», 2016	Уч. пособие
5.	Боровских Ю. И. и др.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт транспортных средств.	«Высшая школа», 2016	Уч. пособие
6.	Эльдарханов Х. Ю.	Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Методические указания к лабораторным занятиям.	Рукоп. изд., 2014 г.	Уч.-метод. пособие

Справочная и нормативная литература

1. Автомобильный справочник / Перевод с англ. «Бош» Под ред. В. В. Маслов /– М.: Из-во «За рулем», 2014. – 896 с.
2. Краткий автомобильный справочник НИИАТ - М.: Транспорт, 2014. -206 с.
3. Российская энциклопедия самоходной техники. Справочное и учебное пособие для специалистов отрасли «Самоходные машины и механизмы». Т.1, 2 / Под. ред. Зорин В. А. – М.: Просвещение, 2015. – 892 с.

Журналы, периодические издания:

"Автоматизация и современные технологии", "Автомобильная промышленность", "Вестник машиностроения", "Грузовик", "Приводная техника", "Строительные и дорожные машины", "Строительные, дорожные и коммунальные машины и оборудование", "Автомобилестроение.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль

Опрос-беседа

Предмет: «Техника транспорта, обслуживание и ремонт»

Тема: Техническая характеристика транспортных средств

Контрольные вопросы

1. Классификация транспортных средств и индексация подвижного состава.
2. Техническая характеристика транспортных средств.
3. Теоретические основы конструкции транспортного средства.
(Блиц-опрос)

Тема: Классификация и система обозначений автомобильных транспортных средств.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям освоения дисциплины, разработаны фонды оценочных средств включающие: вопросы к 1 рубежной аттестации, вопросы ко второй рубежной аттестации, вопросы к экзамену, письменная проверочная работа.

Промежуточный контроль проводится в форме зачета, включающего в себя ответ на теоретические вопросы.

Вопросы к 1 рубежной аттестации:

4 семестр (ОФО)

1. Классификация транспортных средств и индексация подвижного состава.
2. Техническая характеристика транспортных средств.
3. Теоретические основы конструкции транспортного средства.
4. Двигатели современных транспортных средств.
5. Сравнительный анализ двухтактного и четырехтактного двигателя.
6. Сравнительный анализ карбюраторного и дизельного двигателя.
7. Шасси транспортного средства и его составляющие.
8. Механизмы сцепления и приводы сцепления. Устройство и принцип работы.
9. Ступенчатая коробка передач. Устройство и принцип работы.
10. Автоматическая коробка передач. Устройство и принцип работы.
11. Раздаточные коробки традиционные, с понижающей передачей, с внутренним дифференциалом, с внутренней блокировкой.
12. Карданные передачи. Карданные шарниры.
13. Ведущий мост. Главная передача, дифференциал и механизм привода колеса.
14. Остов, подвеска, колеса транспортного средства.
15. Рулевое управление транспортного средства. Усилители рулевого управления.
16. Тормозная система транспортного средства.
17. Гидравлический гидровакуумный, пневматический привод тормозов.

5 семестр (ОФО)

18. Кузов легкового и грузового транспортного средства.
19. Изменение технического состояния автомобиля в процессе его эксплуатации.

20. Виды изнашивания деталей автомобиля.
21. Закономерности изнашивания сопряженных деталей механизмов автомобиля.
22. Влияние конструктивно-технологических факторов на надежность и долговечность автомобиля.
23. Классификация отказов.
24. Влияние качества вождения, технического обслуживания, ремонта и хранения на изменение технического состояния автомобилей.
25. Сущность диагностики и ее основы. Понятие о диагностике автомобилей.
26. Методы диагностики технического состояния автомобилей.
27. Методы диагностики технического состояния автомобилей.
28. Методы и средства поэлементной диагностики технического состояния автомобиля.
29. Методы и средства комплексной диагностики технического состояния автомобиля.
30. Место диагностики в технологическом процессе ТО автомобилей.
31. Система ТО и ТР автомобилей. Общие положения о ТО и ТР подвижного состава автомобильного транспорта.
32. Содержание основных работ технического обслуживания подвижного состава.
33. Обоснование рациональных режимов ТО автомобилей.

Вопросы ко 2 рубежной аттестации:

4 семестр (ОФО)

1. Кинематика и динамика автомобильного колеса.
2. Силы, действующие на автомобиль при прямолинейном движении.
3. Силовой и мощностной балансы автомобиля.
4. Динамический фактор автомобиля.
5. Тормозная диаграмма.
6. Расчет тормозных свойств автомобиля.
7. Способы повышения тормозной эффективности автомобиля.
8. Топливоно-экономическая характеристика. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на топливную экономичность автомобиля.
9. Расчетные схемы, применяемые при анализе плавности хода автомобилей.

5 семестр (ОФО)

10. Профильная и опорно-сцепная проходимость автомобиля.
11. Увод автомобильного колеса.
12. Кинематика поворота автомобиля.
13. Силы, действующие на автомобиль при криволинейном движении.
14. Критерии оценки управляемости автомобильных средств. Поворотливость и поворачиваемость автомобиля.
15. Колебания управляемых колес автомобиля.
16. Стабилизация и установка управляемых колес автомобиля.
17. Поперечная устойчивость автомобиля.
18. Курсовая устойчивость автомобиля.
19. Маневренность автомобиля.
20. Основные причины и закономерности изменения технического состояния подвижного состава ПС в процессе эксплуатации.
21. Обслуживание и ремонт ПС, как основа обеспечения его работоспособности.
22. Характеристика групп работ, направленных на поддержание технического состояния и на восстановление технического состояния ПС.
23. Планово-предупредительная система ТО и ремонта и ее развитие.

24. Техничко-экономическая характеристика ТО и ремонта.
25. Виды ТО и их характеристика.
26. Виды ремонта и их характеристика.

Перечень вопросов к зачету

1. Классификация транспортных средств. Индексация подвижного состава.
2. Техническая характеристика транспортных средств.
3. Основные части транспортного средства.
4. Компоновка легковых и грузовых транспортных средств.
5. Теоретические основы конструкции транспортного средства.
6. Математические, функциональные, структурные модели транспортного средства.
7. Двигатели современных транспортных средств.
8. Основные параметры двигателя внутреннего сгорания.
9. Сравнительный анализ двухтактного и четырехтактного двигателя.
10. Сравнительный анализ карбюраторного и дизельного двигателя.
11. Многоцилиндровые двигатели.
12. Шасси транспортного средства и его составляющие.
13. Функциональное назначение трансмиссии, ходовой части и систем управления.
14. Основные виды трансмиссий, их передаточные числа.
15. Сцепление двигателя транспортного средства с трансмиссией.
16. Механизмы сцепления и приводы сцепления. Устройство и принцип работы.
17. Ступенчатая коробка передач. Устройство и принцип работы.
18. Автоматическая коробка передач. Устройство и принцип работы.

Образец для итогового контроля (зачет)

1. Планово-предупредительная система ТО и ремонта и ее развитие.
2. Техничко-экономическая характеристика ТО и ремонта.
3. Виды ТО и их характеристика.

«_____» «2020» _____ Ст. преподаватель С. Х. Мамасуров

Перечень вопросов к экзамену

1. Раздаточные коробки традиционные, с понижающей передачей, с внутренним дифференциалом, с внутренней блокировкой.
2. Карданные передачи. Карданные шарниры.
3. Главная передача.
4. Дифференциал и механизм привода ведущего колеса.
5. Ходовая часть транспортного средства.
6. Остов, подвеска, колеса транспортного средства.
7. Рулевое управление транспортного средства. Усилители рулевого управления.
8. Тормозная система транспортного средства.
9. Гидравлический, гидровакуумный, пневматический привод тормозов.
10. Кузов легкового и грузового транспортного средства.
11. Оборудование кузова транспортного средства. Устройство и принцип работы кузовного оборудования.
12. Система ТО и ТР подвижного состава. Общие положения о ТО и ТР подвижного состава.
13. Содержание основных работ технического обслуживания транспортных средств.
14. Обоснование рациональных режимов ТО подвижного состава.
15. ТО двигателя транспортного средства.

16. Обслуживание системы охлаждения транспортного средства.
17. Обслуживание системы смазки двигателя.
18. Обслуживание системы питания карбюраторного двигателя.
19. Обслуживание системы питания дизельного двигателя.
20. ТО электрооборудования подвижного состава.
21. Обслуживание аккумуляторных батарей и генераторов.
22. Обслуживание системы зажигания двигателей.
23. ТО механизмов силовой передачи. Обслуживание сцеплений транспортных средств.
24. Обслуживание коробки передач и раздаточной коробки транспортных средств.
25. Обслуживание карданной передачи и главной передачи транспортных средств.
26. Обслуживание переднего ведущего моста транспортного средства.
27. Особенности технической эксплуатации подвижного состава в горных условиях.
28. Особенности эксплуатации подвижного состава в условиях жаркого климата.
29. Определение предельного и допустимого значений параметров технического состояния.
30. Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности подвижного состава.
31. Управление качеством технического обслуживания и ремонта подвижного состава.
32. Тяговая характеристика транспортного средства.
33. Сила тяги на ведущих колесах.
34. Внешняя скоростная характеристика двигателя транспортного средства.
35. Уравнение движения транспортного средства.
36. Сила сопротивления движению.
37. Сила сопротивления подъему.
38. Сила сопротивления воздушной среды.
39. Сила сопротивления разгону.
40. Динамический фактор транспортного средства.
41. Тяговая характеристика транспортного средства.
42. Основные причины и закономерности изменения технического состояния подвижного состава ПС в процессе эксплуатации.
43. Обслуживание и ремонт ПС, как основа обеспечения его работоспособности.
44. Характеристика групп работ, направленных на поддержание технического состояния и на восстановление технического состояния ПС.
45. Планово-предупредительная система ТО и ремонта и ее развитие.
46. Техничко-экономическая характеристика ТО и ремонта.
47. Виды ТО и их характеристика.
48. Виды ремонта и их характеристика.

Образец экзаменационного билета

Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова
ИЭ Кафедра «Технология машиностроения и транспортных процессов»
Дисциплина «Техника транспорта, обслуживание и ремонт»

БИЛЕТ № XX

1. Двигатели современных транспортных средств.
 2. Определение потребности в персонале
 3. Динамический фактор транспортного средства.
- Зав. кафедрой

Исаева М. Р.

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ПК-2. Способен определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности.					
Знать: воспроизводить термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правша и принципы.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать изученный материал в нужных ситуациях, например, применять идеи и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо

надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Конструкция и расчет потребительских свойств автомобилей: Учебное пособие. / А.И. Федотов, А. М. Зарщиков. Иркутск. 2017. 334 с.
 2. Вахламов В. К. Автомобили: Эксплуатационные свойства. Учебник для студентов высших учебных заведений. /М: Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с.
 3. Теория автомобиля. Курс лекций. /В. В. Селифонов, –М.: Гринлайт, 2016. – 208 с.
- Дополнительная литература:
4. Краткий автомобильный справочник. / Б.В. Кисленко и др. М.: НИИАТ, Автополис – плюс, 2017. – 582 с.
 5. Вахламов В. К. Автомобили: Эксплуатационные свойства. Учебник для ВУЗов. – М.: Изд-во «Академия», 2015. – 234 с.
 6. Расчет процесса разгона автомобиля на компьютере: методические указания к выполнению курсового проекта и дипломного проектирования /Сост. П. Н. Малюгин, - Омск: СибАДИ, 2010. -19 с.
 7. Лабораторный практикум по теории автомобилей /Сост.: К. В. Зайцев, Л. Г. Ягодкин. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2005.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения / Госстандарт России.
2. Технические правила ремонта и содержания, автомобильных дорог. ВСН 24-88 / Минавтодор РСФСР. - М.: Транспорт, 2017. - 198 с.
3. Правила диагностики и оценки состояния, автомобильных дорог. ВСН 6-90 / Минавтодор РСФСР. - М.: ЦБНТИ Минавтодора РСФСР, 2015. -168 с.
4. Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах. ВСН 25-86 / Министерство автомобильных дорог РСФСР. - М.: Транспорт, 2015. - 183 с.
5. Строительство автомобильных дорог, Ушаков В. В., Ольховиков В. М., 2016.
6. ГОСТ Р 52398-2005 "Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования".

Дополнительная литература для самостоятельной работы				
3.	Михайловский Е. В. и др.	Устройство транспортных средств	«Машиностроение», 2015	Уч. пособие
4.	Туревский П.С.	Теория автомобиля	«Высшая школа», 2016	Уч. пособие
5.	Боровских Ю. И. и др.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт транспортных средств.	«Высшая школа», 2016	Уч. пособие
6.	Ханалиев Г. И., Мамасуров С. Х., Магомадов И. З.	Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» для студентов очной и заочной форм обучения (специальность 23. 03. 01 – Технология транспортных процессов)	Рукоп. изд., 2014 г.	Уч.-метод. пособие

Справочная и нормативная литература

1. Автомобильный справочник / Перевод с англ. «Бош» Под ред. В. В. Маслов /– М.: Из-во «За рулем», 2014. – 896 с.
2. Краткий автомобильный справочник НИИАТ - М.: Транспорт, 2014. -206 с.
3. Российская энциклопедия самоходной техники. Справочное и учебное пособие для специалистов отрасли «Самоходные машины и механизмы». Т.1, 2 / Под. ред. Зорин В. А. – М.: Просвещение, 2015. – 892 с.

Журналы, периодические издания:

"Автоматизация и современные технологии", "Автомобильная промышленность", "Вестник машиностроения", "Грузовик", "Приводная техника", "Строительные и дорожные машины", "Строительные, дорожные и коммунальные машины и оборудование", "Автомобилестроение.

в) программное обеспечение и Internet–ресурсы:

1. ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>);
2. ЭБС «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru);
3. Сайты фирм изготовителей;
4. Информационные порталы.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

На кафедре 8 лекционных аудиторий от 20 до 40 посадочных мест, две из которых оснащены мультимедийной системой (ноутбук, интерактивная доска, проектор); система переносного мультимедийного оборудования (ноутбук, проектор, переносной экран). Имеется оборудованная лаборатория по базовым дисциплинам кафедры, в которых согласно расписания проводятся занятия по разрабатываемой дисциплине.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных, практических и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

При реализации программ бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр» университет также использует материальную базу предприятий, путем заключения договора на ее использование.

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Ст. преподаватель кафедры
«Технологии машиностроения

и транспортных процессов»



С. Х. Мамасуров

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав.кафедры «Технологии машиностроения
и транспортных процессов»



М. Р. Исаева

Директор ДУМР
к.ф-м. н., доцент



М. А. Магомаева