

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бадамирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.03.2025 09:24:44
Уникальный программный ключ:
52d268bb7d15e07c799f0be5993ceb57816a99ee

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

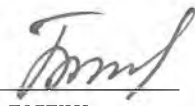
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	<u>Техника и транспорт обслуживание и ремонт</u> (наименование дисциплины по ОПОП)
Уровень образования	<u>Бакалавриат</u> (бакалавриат/специалитет/магистратура)
Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специалитета	<u>23.03.01. – «Технология транспортных процессов</u> (код наименование подготовки специальности)
Профиль направления подготовки специализации	<u>«Организация и безопасность движения»</u> (наименование)
Факультет	<u>«Филиал ФГБОУ ВО ДГТУ, г. Кизляр»</u> (наименование факультета, где ведется дисциплина)
Кафедра	<u>«Естественнонаучных, гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин»</u> наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина
Форма обучения	<u>очная/заочная</u> курс 4,5 семестр(ы) 7,9 (очная, очно-заочная, заочная)

г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль «Организация и безопасность движения».

Разработчик



подпись

Бегов Н.Б.

(Ф.И.О., ученый степень, ученое звание)

Зав. кафедрой за которой закреплена дисциплина (модуль) **Техника и транспорт обслуживание и ремонт**

«30» 08 2021 года



Подпись

Яралиева З.А. к.т. н..

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГОиСД от 03.09 2021 года, протокол № 1

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению ЕГОиСД

«03» 09 2021г



Яралиева З.А., к.т.н.,

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании Методического совета филиала ДГТУ в г. Кизляре года, протокол №

Председатель Методического совета филиала

«29» 09 2021г



Подпись

Яралиева З.А. к.т.н..

(ФИО уч. степень, уч. звание)

И. о. проректора по УР



Н.Л. Баламирзоев

Начальник УО



Э.В. Магомаева

Директор филиала



Р.Ш. Казумов

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» является привитие студентам теоретических и практических знаний по теории и конструкции автотранспортных средств, необходимых для успешного усвоения ряда специальных дисциплин, а также знаний, необходимых специалисту по организации дорожного движения в его практической деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение конструкции автомобиля;
- законов движения автомобиля;
- изучение системы технического обслуживания и ремонта, ознакомление с системой контроля технического состояния транспортных средств.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» относится к вариативной части учебного плана.

Она основывается на знаниях, полученных в предшествующих дисциплинах, в частности, «Развитие и современное состояние мировой автомобилизации», «Прикладная механика», «Химия», «Физика», «Материаловедение».

Результаты изучения дисциплины используются при изучении дисциплин «Теория транспортных процессов и систем», «Безопасность автотранспортных средств», «Экспертиза дорожно-транспортных происшествий»

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Техника транспорта, обслуживание и ремонт»

В результате освоения дисциплины «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения, относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
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 ПК -2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем
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. ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно – транспортных происшествий. 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
ПК-4	Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров	ПК-4.1 Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем. ПК-4.2 Анализирует транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы на

		соответствие правилам и порядку оформления. ПК-4.3 Способен учитывать особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта и правилами перевозки грузов по видам транспорта ПК-4 оформляет транспортно-проводительные, транспортно-экспедиционные документы ПК-4.5 Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии
--	--	---

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	Очная	очно-заочная	Заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	5/180		5/180
Семестр	4		4
Лекции, час	17	-	4
Практические занятия, час	17	-	4
Лабораторные занятия, час	34	-	9
Самостоятельная работа, час	76	-	154
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	КР в 4 семестре	-	КР в 7 семестре
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	-	-	
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 9 часов отводится на контроль)	4 семестр – экзамен (1 зет – 36 часов)	-	5 семестр – экзамен (9 часов на контроль)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Лекция №1. Тема: Эксплуатационные свойства автомобиля 1. Общие сведения 2. Измерители и показатели эксплуатационных свойств автомобиля. 3. Эксплуатационные свойства и конструкция автомобиля. 4. Условия эксплуатации автомобиля.*	2	2	4	8					1		1	17
2	Лекция 2. Тема: Двигатель и его характеристики. 1. Скоростные характеристики двигателей. 2. Нагрузочные характеристики двигателей. 3. Регулировочные характеристики двигателей.*	2	2	4	9						1	1	17
3	Лекция 3. Тема: Тягово-скоростные свойства. 1. Показатели тягово-скоростных свойств. 2. Силы, действующие на автомобиль при движении. 3. Мощность и момент, подводимые к ведущим колесам автомобиля. 4. Потери мощности в трансмиссии. КПД трансмиссии.*	2	2	4	8					1		1	18
4	Лекция 4 Тема: Тягово-скоростные свойства. 1. Радиусы колес автомобиля. 2. Скорость и ускорение автомобиля. 3. Реакции дороги, действующие при движении на колеса автомобиля. 4. Тяговая сила и тяговая характеристика автомобиля.* 5. Тяговая характеристика автомобиля с дополнительной коробкой передач.*	2	2	4	9						1	1	17

5	Лекция №5. Тема: Тягово-скоростные свойства автомобиля. 1. Сила и коэффициент сцепления колес автомобиля с дорогой. 2. Сила и коэффициент сопротивления качению. 3. Сила сопротивления подъему, дороги, воздуха и разгону. 4. Уравнение движения автомобиля.*	2	2	4	9					1		1	17
6	Лекция 6. Тема: Тягово-скоростные свойства автомобиля. 1. Силовой баланс автомобиля. 2. Силовой баланс автомобиля при различной нагрузке.	2	2	4	8						1	1	17
7	Лекция 7. Тема: Силовой баланс автомобиля при различной нагрузке. 1. Динамические факторы автомобиля. 2. Динамическая характеристика автомобиля. 3. Динамический паспорт автомобиля. 4. Динамический паспорт автопоезда.*	2	2	4	9							1	17
8	Лекция 8. Тема: Мощностной баланс автомобиля. 1. Мощностной баланс автомобиля. 2. Степень использования мощности двигателя. 3. Разгон автомобиля.*	2	2	4	8			**		1	1	1	17
9	Лекция 9. Тема: Динамические нормальные реакции на колесах автомобиля. 1. Динамические нормальные реакции на колесах автомобиля. 2. Динамическое преодоление подъемов. 3. Движение накатом. 4. Влияние различных факторов на тягово-скоростные свойства автомобиля.*	1	1	2	8							1	17
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 тема 2 аттестация 4-5 тема 3 аттестация 6 -8 тема								Входная конт. работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен								Экзамен			
Итого		17	17	34	76					4	4	9	154

4.2 Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
		Практические занятия				
1	1,2,3	Двигатель, общее устройство. Основные узлы и механизмы двигателя.	2		1	1-7
2	4,5,6	Силы действующие на автомобиль.	2			1-7
3	6,7	Мощностной баланс автомобиля.	2		1	1-7
4	7,8	Определение тяговой силы по условиям сцепления с дорогой.	2			1-7
5	6,7,8	Определение скоростной характеристики автомобиля.	2		1	1-7
6	8	Определение тормозных свойств автомобиля.	2			1-7
7	2,9	Определение топливной экономичности автомобиля.	2		1	1-7
8	9	Определение устойчивости автомобиля.	2			1-7
9	2,9	Тормозная динамика автомобиля.	1			1-7
		Итого:	17		4	

4.3 Содержание лабораторных работ

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и ме- тодические разра- ботки (№ источ- ника из списка литературы)
			Очно	Очно- заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1,2,3	Исследование рабочего процесса двигателя и кривошипно-шатунного механизма.	4		1	1-7
2	4,5,6	Исследование механизма газораспределе- ния.	4		2	1-7
3	6,7	Исследование конструкции системы смазки двигателя.	4		1	1-7
4	7,8	Исследование конструкции системы охла- ждения двигателя.	4		1	1-7
5	6,7,8	Система питания двигателя (изучение кон- струкции и регулировки систем топливной аппаратуры двигателя).	6		1	1-7
6	8	Электрооборудование автомобиля. Изуче- ние конструкции.	4		1	1-7
7	2,9	Исследование главной передачи и диффе- ренциала автомобиля.	4		1	1-7
8	9	Исследование элементов тормозной систе- мы автомобиля.	4		1	1-7
		Итого:	34		9	

4.4 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5	6	7
1	Условия эксплуатации автомобиля.*	8		18	1-4	Устный опрос, контр. работа
2	Регулировочные характеристики двигателей.*	9		17	1-4	Устный опрос, контр. работа
3	Потери мощности в трансмиссии. КПД трансмиссии.*	9		17	1-4	Устный опрос, контр. работа
4	Тяговая сила и тяговая характеристика автомобиля.*	9		17	1-4	Устный опрос, контр. работа
5	Тяговая характеристика автомобиля с дополнительной коробкой передач.*	6		17	1-4	Устный опрос, контр. работа
6	Уравнение движения автомобиля.*	9		17	1-4	Устный опрос, контр. работа
7	Динамический паспорт автопоезда.*	9		17	1-4	Устный опрос, контр. работа
8	Разгон автомобиля.*	9		17	1-4	Устный опрос, контр. работа
9	Влияние различных факторов на тягово-скоростные свойства автомобиля.*	8		17	1-4	Устный опрос, контр. работа
	Итого	76		154		

4.5. Курсовая работа.

Целью курсовой работы является закрепление полученных студентами в лекционном курсе знаний.

Курсовая работа по дисциплине «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» состоит из расчетной части и графического материала.

В расчетной части курсовой работы:

- Скоростная характеристика двигателя.
- Тягово-скоростные свойства автомобиля.
- Тормозные свойства автомобиля.
- Топливная экономичность автомобиля.
- График тормозного пути.
- График удельного расхода топлива.

Объем курсовой работы 20 стр. пояснительной записки и 2 листа графического материала формата А1.

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализации компетентностного подхода в процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: тренинги речевых умений, мозговой штурм, разбор конкретных ситуаций, коммуникативный эксперимент, коммуникативный тренинг, творческие задания для самостоятельной работы, информационно-коммуникационные технологии. А именно IT-методы, методы проблемного обучения, обучение на основе опыта, проектный метод, поисковый метод, исследовательский метод и т.д.

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой студенты не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом. Проведение практических занятий основывается на интерактивном методе обучения, при которой учащиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в фонде оценочных средств (приложение А)

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/ п	Виды заня- тий	Необходимая учебная, учебно-методическая (ос- новная и дополнительная) литература, про- граммное обеспечение и интернет ресурсы Автор(ы). Издательство и год издания			Количество изданий	
					В библио- теке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1	Лк,пр, лб, к.р	Техника транспорта, обслуживание и ремонт : учебное посо- бие / А.М. Асхабов [и др.].. — Красноярск : Сибирский феде- ральный университет, 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-7638- 3934-0. — Текст : электронный // IPR SMART			URL: https://ww w.iprbooks hop.ru/841 62.html	+
2	Лк,пр лб, к.р	Папшев В.А. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Папшев В.А., Родимов Г.А.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 141 с. — Текст : электронный // IPR SMART			URL: https://ww w.iprbooks hop.ru/909 44.html	+
3	Лк,пр лб, к.р	Аксенов С.В. Техника транспорта, обслуживание и ремонт : методические указания к курсовой работе / Аксенов С.В.. — Липецк : Липецкий государственный технический универси- тет, ЭБС АСВ, 2016. — 19 с. — Текст : электронный // IPR SMART			URL: https://ww w.iprbook shop.ru/73 091.html	+
Дополнительная литература						
4	Лк, пр лб, к.р	Буянкин А.В. Автотранспортные средства. Конструкция, эксплуатационные свойства, обслуживание и ремонт : учеб- ное пособие / Буянкин А.В.. — Кемерово : Кузбасский госу- дарственный технический университет имени Т.Ф. Горбаче- ва, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-00137-195-3. — Текст : электронный // IPR SMART			URL: https://ww w.iprbooks hop.ru/116 558.html	+

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, групповых, практических и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся используются специальные помещения – учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Аудитории для проведения лабораторных занятий оборудованы необходимым оборудованием.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене