

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

Факультет: Инженерный

Кафедра техники и технологии наземного транспорта

Учебный год 2026-2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Наименование направления подготовки/ специальности	Технология транспортных процессов
Направленность (профиль)	Организация и безопасность движения
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта высшего обра- зования	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 911
Год начала подготовки	2021
Очная форма обучения - учебные планы по годам приема	2022, 2023, 2024, 2025, 2026
Заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	2021, 2024, 2025
Очно-заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	Приема нет
Номер по реестру ОП ВО ФГБОУ ВО Гор- ский ГАУ	Б-230303-2021
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП ВО	Протокол от 11 апреля 2023 г. №6
Реквизиты приказа ректора или уполномо- ченного лица об утверждении ОП ВО	Приказ врио ректора от 11 апреля 2023 г. №85/06
Место дисциплины в структуре учебного плана	Б1.В.ДВ.03.02
Количество зачетных единиц	3

ВЛАДИКАВКАЗ 2026

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ №	Планируемые результаты освоения образовательной программы		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции		
1.	Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-5.3. Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов	знать требования по обеспечению безопасности перевозочного процесса; основные современные технологии транспортных услуг и безопасность транспортного процесса, а также технические средства организации безопасности движения; уметь выполнять расчеты и анализ показателей качества пассажирских и грузовых перевозок; обосновывать и реализовать современные технологии в сфере транспортных услуг и безопасность транспортного процесса владеть способами оценки влияния организации и технологии перевозок на их показатели качества; знаниями современных технологий в организации транспортных услуг и безопасности транспортного процесса
2.	Профессиональные компетенции	ПК-1. Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения	ПК-1.1. Использует знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды	знать организационные и методические основы метрологического обеспечения требований для безопасности перевозочного процесса; требования по обеспечению безопасности перевозочного процесса; уметь использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для безопасности перевозочного процесса; выполнять расчеты и анализ показателей качества пассажирских и грузовых перевозок; владеть методами обеспечения безопасности перевозочного процесса; способами оценки влияния организации и технологии перевозок на их показатели качества
			ПК-1.2. Способен к принятию	Знать: - социальную значимость своей будущей профессии, обладать высо-

			решений о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и требованиям безопасности дорожного движения и экологическим требованиям на основе данных нормативно правовых документов	кой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; - общую оценку роли современного уровня развития техники в социально-экономическом развитии современного общества. - терминологию по изучаемым дисциплинам; - основные технические термины – деталь, узел простой, узел сложный, механизм, агрегат, система и т. д. - характеристику единой транспортной системы Российской Федерации; - роль и место автомобильного транспорта в единой транспортной системе РФ; - характеристика автомобильной промышленности мира; - классификацию и системы индексации подвижного состава; - значение автомобильных перевозок; - систему планирования управления перевозками; - организацию грузовых перевозок; - организацию пассажирских перевозок; Уметь: - применять полученные знания при анализе аспектов и тенденций мировой автомобилизации для освоения других дисциплин; - четко излагать теоретический материал по предмету; - осуществлять быстрый поиск нужной информации в литературе и в электронных сетях, следить за периодическими изданиями; - анализировать и сравнивать нормативные документы с документацией предприятия; Владеть: - навыками работы с современной оргтехникой, учебной и научной литературой, следить за периодическими изданиями; - умением изложения материалов в виде доклада, реферата и т. д. по предмету; - умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования информации о техническом обслуживании, основных механизмов, узлов и агрегатов автомобилей; - способностью в составе коллектива принять участие в дискуссиях на профессиональные темы, в том числе осуществлении транспортных процессов с необходимым уровнем безопасности дорожного движения. - основами организации грузовых и пассажирских перевозок;
--	--	--	---	--

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ

Виды учебной деятельности	Всего часов 108, в том числе, ч	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Лабораторные занятия	36	18
Самостоятельная работа	72	90
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

2.2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ ПО (РАЗДЕЛАМ) ТЕМАМ:

№ п/п	Наименование разделов, тем	Очная форма обучения			Заочная форма Обучения		
		Лекции	Практические (лабораторные, др.) занятия	СРС	Лекции	Практические (лабораторные, др.) занятия	СРС
1.	Основные понятия о безопасности транспортного средства		4	8		2	10
2.	Конструктивная безопасность АТС		4	8		2	10
3.	Активная безопасность автомобиля		4	8		2	10
4.	Нормативное регулирование и стандартизация требований к безопасности ТС		4	8		2	10
5.	Тормозная система автомобиля		4	8		2	10
6.	Устойчивость автомобиля		4	8		2	10
7.	Управляемость автомобиля		4	8		2	10
8.	Пассивная безопасность автомобиля		4	8		2	10
9.	Послеаварийная безопасность ТС		4	8		2	10
	Всего		36	72		18	90

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ)

3.1.ВИДЫ И ВОПРОСЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Наименование темы лабораторных занятий	Количество часов по формам обучения		
		очная	заочная	Очно-заочная
1.	Нормативные документы по КБА	4	1	
	Правила ЕЭК ООН, ГОСТы, положения по допуску транспортных средств к эксплуатации.			
2.	Активная безопасность автомобиля	6	1	
	Динамический коридор, характеристики ДВС, аэродинамика, типы трансмиссии, влияние топлива и ГСМ на внешние характеристики ДВС, примеры расчета главы К/П.			
3.	Тормозная динамичность автомобиля	6	1	
	Типы тормозных систем и колесных механизмов, тормозные стенды СТО, АБС, торможение на скользких покрытиях, определение тормозных сил и моментов, аварийное торможение.			
4.	Устойчивость автомобиля	4	1	
	Устойчивость при прямолинейном и криволинейном движении, типы подвесок,			
5.	Колеса и шины	4	1	
	Типы колес и шин, боковой увод, демонтаж, вулканизация, балансировка шин, выбор типа шин.			
6.	Информативность автомобиля	4	1	
	Световозвращатели, световозвращающие покрытия, световая сигнализация, регулировка фар автомобилей.			
7.	Пассивная безопасность транспортных средств	4	1	
	Ремни безопасности, подушки безопасности, элементы переменной жесткости, руль, краш-тесты.			
8.	ПАБА, ЭБА	4	1	
	Аварийная эвакуация, типы замков, утилизация автомобиля.			
	Итого	36	8	

3.4. ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе
1.	Деятельность организаций в области дорожного движения

Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе
	1.1. Деятельность ГИБДД 1.2. Службы и комиссии дорожного движения
2.	Дорожно-транспортные происшествия, их учет и анализ 2.1. Определение, классификация и учет ДТП 2.2. Анализ ДТП 2.3. Основы автотехнической экспертизы
3.	Водитель и безопасность движения 3.1. Психофизиологические характеристики водителя 3.2. Основы стратегии и тактики управления автомобилем 3.3. Подготовка водителей
4.	Дорожные условия и безопасность движения 4.1. Влияние элементов автомобильной дороги на безопасность движения 4.2. Принципы устранения опасных участков дороги 4.3. Влияние эксплуатационных свойств дороги на безопасность движения
5.	Основы организации дорожного движения 5.1. Исследование характеристик дорожного движения 5.2. Моделирование транспортных потоков 5.3. Методические основы организации дорожного движения
6.	Технические средства организации дорожного движения 6.1. Классификация технических средств организации дорожного движения 6.2. Светофорное регулирование 6.3. Автоматизированные системы управления дорожным движением
7.	Организация работы служб автотранспортного предприятия по безопасности движения 7.1. Задачи служб по обеспечению безопасности движения 7.2. Организация кабинета безопасности движения 7.3. Деловые игры в организации и безопасности дорожного движения
8.	Методы и способы защиты окружающей среды от вредного воздействия АТС 8.1. Совершенствование ДВС, использование нейтрализаторов отработавших газов 8.2. Использование газообразного топлива 8.3. Использование гибридных автомобилей и электромобилей
	3.5. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ И ДОКЛАДОВ. 1. Негативные факторы, связанные с процессом автомобилизации. 2. Материальный ущерб от ДТП в экономически развитых странах. 3. Перечень основных причин аварийности. 4. Свойства, определяющие активную безопасность автомобиля. 5. Основные требования к тормозной системе при нормальных условиях эксплуатации.

6. Условия проведения дорожных испытаний.
7. Общие требования к тормозным колодкам.
8. Тяговый и мощностной баланс автомобиля.
9. Нормативные требования к тяговой динамике.
10. Критерии оценки управляемости транспортного средства.
11. Технические требования Правил №108 ЕЭК ООН.
12. Требования к восстановленным шинам и методы их оценки.
13. Маркировка шин с восстановленным протектором.
14. Методика испытаний запасных колес транспортных средств.
15. Внешняя визуальная информативность транспортного средства.
16. Требования к цветографическим свойствам транспортного средства.
17. Принципиальное различие между европейской и американской системой внешнего освещения.
18. Требования, предъявляемые к световой сигнализации.
20. Требования послеаварийной безопасности к конструкции автомобиля.
21. Сущность экологической безопасности транспортного средства.
22. Негативные аспекты, связанные с эксплуатацией автомобиля.
23. Источники шума и вибрации на автомобиле.
24. Направления решения проблем неблагоприятного воздействия автомобиля на окружающую среду.
25. Способы снижения выбросов вредных веществ двигателями.
26. Недостатки и преимущества перевода двигателя на газовое топливо.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Мошкова, Р. А., Инструментарий управления экономической безопасностью на транспорте : монография / Р. А. Мошкова. — Москва : Русайнс, 2020. — 93 с. — ISBN 978-5-4365-1801-5. — URL: <https://book.ru/book/934103> (дата обращения: 09.10.2023). — Текст : электронный.
2. Волков, В. С. Основы расчета систем автомобилей, обеспечивающих безопасность движения / В. С. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-46860-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322643> (дата обращения: 06.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Землин, А. И., Правовое обеспечение транспортной политики и безопасности на транспорте: опыт, проблемы и перспективы : сборник статей / А. И. Землин, Коллектив авторов. — Москва : Русайнс, 2022. — 344 с. — ISBN 978-5-466-01790-8. — URL: <https://book.ru/book/946404> (дата обращения: 09.10.2023). — Текст : электронный.

4.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4. Бедоева, С. В. Автомобильные перевозки и безопасность дорожного движения : учебное пособие / С. В. Бедоева, Ш. М. Минатуллаев, Э. Б. Ибрагимов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 103 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-

- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194024> (дата обращения: 06.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Антипенко, В. С., Мотовездеходы. Безопасное вождение : учебник / В. С. Антипенко, С. А. Лебедев, С. В. Антипенко. — Москва : Русайнс, 2024. — 114 с. — ISBN 978-5-466-03578-0. — URL: <https://book.ru/book/950568> (дата обращения: 09.10.2023). — Текст : электронный.
 6. Михайлов, О. А. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса : учебное пособие / О. А. Михайлов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-9239-1182-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152545> (дата обращения: 06.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 7. Якунина, Н. В. Сертификация и лицензирование в сфере автомобильного транспорта : учебное пособие : в 2 частях / Н. В. Якунина. — Оренбург : ОГУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 211 с. — ISBN 978-5-7410-2357-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159971> (дата обращения: 06.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. СОСТАВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:
2. Microsoft Windows 7 Pro
3. Office 2007 Standard
4. Moodle 3.8
5. AutoCAD 2012 AcademicEdition New SLM ML03

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Адрес сайта	Сведения о право-обладателе	№ договора на право использования ЭБС	Срок оказания услуг
1.	Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»	www.e.lanbook.ru	ООО «Издательство Лань»	Договор № 21-14/2022 от 02.12.2022г.	09.01.2023 09.01.2024
				Договор № 1-24/2023 от 13.07.2023г. (В ЭБС размещены учебники издательства «Просвещение»)	01.09.2023 02.09.2024
2.	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов».	www.e.lanbook.ru	ООО «Издательство Лань»	Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 (автоматически пролонгируется)
3.	Электронная библиотечная система (ЭБС) «ЗНАНИУМ»	http://znaniyum.com	ООО «ЗНАНИУМ»	Договор № 450 эбс от 14.09.2022г.	16.09.2022 16.09.2023
4.	Электронная библиотечная система (ЭБС) BOOK.ru	http://www.book.ru	ООО «КноРус медиа»	Договор №18507821 от 08.09.2022г.	19.09.2022 18.09.2023
				Договор № 18511519 от 11. 09. 2023	19.09.2023 19.09.2024

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Адрес сайта	Сведения о право-обладателе	№ договора на право использования ЭБС	Срок оказания услуг
5.	Система автоматизации библиотек ИР-БИС64	Портал технической поддержки: http://support.open4u.ru	ООО «Эй-ВиДи –систем»	Договор № А-11277 от 11.11.2022г.	01.12.2022 30.11.2023
6.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://нэб.рф	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека»	Договор № 101/нэб/1712-п от 12.01.2022г	12.01.2022г (автоматически пролонгируется)

5.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения используются:

1. Мультимедийный проектор, интерактивная доска, компьютеры.
2. Курсы лекций.
3. Слайды, видеофильмы, видеоролики.

В распоряжении кафедры имеются лекционные аудитории на 54 и 66 рабочих мест, класс для практических занятий на 42 рабочих места и компьютерный класс на 10 ПК. Лаборатория технических средств организации дорожного движения (ОДД) .

6.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Негативные факторы, связанные с процессом автомобилизации.
2. Наиболее отрицательные факторы, обусловленные автомобилизацией.
3. Материальный ущерб от ДТП в экономически развитых странах.
4. Цели и задачи дисциплины «Безопасность автотранспортных средств».
5. Свойства, входящие в активную безопасность транспортного средства.
6. Что такое внешняя и внутренняя пассивная безопасность автомобиля?
7. Что представляют собой сопутствующие факторы?
8. Основные компоненты системы ВАДС.
9. Наиболее слабое звено структурной схемы ВАДС.
10. Перечень основных причин аварийности.
11. Свойства, определяющие активную безопасность автомобиля.
12. Служебное и экстренное торможение.

13. Остановочный путь автомобиля
14. Основные требования к тормозной системе при нормальных условиях эксплуатации.
15. Условия проведения дорожных испытаний.
16. Показатели приемистости у современных легковых автомобилей, автобусов, грузовых автопоездов.
17. Схема обгона «с ожиданием».
18. Величина резерва безопасности при незавершенном обгоне.
19. Нормативные требования к тяговой динамике.
20. Критерии оценки управляемости транспортного средства.
21. Виды поворачиваемости в зависимости от углов увода колес передней и задней оси.
22. Свойства стабилизации управляемых колес.
23. Причины возникновения автоколебания управляемых колес (шимми).
24. Требования к шинам, регламентируемые предписаниями Правил.
25. Внешняя визуальная информативность транспортного средства.
26. Требования, предъявляемые к световой сигнализации.
27. Внешняя и внутренняя пассивная безопасность автомобиля.
28. Требования послеаварийной безопасности к конструкции автомобиля.
29. Сущность экологической безопасности транспортного средства.