

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.04.2024 10:27:03  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334fc4ba58e91f3326b8926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Реализация международных требований конструктивной безопасности транспортных средств

Направление подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов

Магистерская программа Организация и безопасность дорожного движения


Факультет Магистерской подготовки

кафедра Организация и безопасность движения

Форма обучения очная, заочная курс 1, 2 семестр(ы) 2

Махачкала 2021г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.04.01 – Технология транспортных процессов учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и магистерской подготовки Организация и безопасность дорожного движения.

Разработчик  Вагабов Н.М., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«29» 09 2021 г.

Врио зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)  Батманов Э.З., к.т.н.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«29» 08 2021 г.

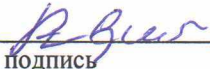
Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Организации и безопасности движения от 31.08 2021 года, протокол № 1.

Врио зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  Батманов Э.З., к.т.н.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)


«31» 08 2021 г.

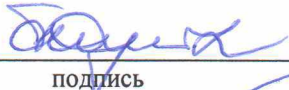
Программа одобрена на заседании Методического совета факультета права и управления на транспорте от «22» 08 2021 года, протокол № 1.


Председатель Методического совета факультета права и управления на транспорте

 Гусейнов Р.В., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«22» 08 2021 г.

Декан ФМП  Ашуралиева Р.К.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. проректора по учебной работе  Баламирзоев Н.Л.  
подпись ФИО

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целями дисциплины ( ) " " является:

- формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков применительно к инженерной деятельности в области организации и безопасности движения при эксплуатации автомобилей.

- теоретически и практически сформировать у студентов четкое понимание конструктивных и эксплуатационных факторов, определяющих безопасность автотранспортных средств, как основного элемента комплекса «Водитель-автомобиль-дорога-среда» и методах повышения безопасности дорожного движения за счет усовершенствования конструкций и условий эксплуатации автомобилей.

Задачами ( ) :

- изучения дисциплины формируются на основе изложения требований к формированию компетенций согласно соответствующим знаниям, умениям, навыкам в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Реализация международных требований конструктивной безопасности транспортных средств» относится к вариативной части подготовки бакалавров направления 23.04.01 «Технология транспортных процессов», магистерская программа «Организация и безопасность дорожного движения».

Курс базируется на пройденных ранее дисциплинах: « », « а».

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплины « ».

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Реализация международных требований конструктивной безопасности транспортных средств» студент должен овладеть следующими компетенциями: (компетенции-ПК-2 и индикаторы ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; -2,4; и (компетенции-ПК-3 и индикаторы ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3).

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-2	Способность создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	<p>ПК-2.1. Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения.</p> <p>ПК-2.2. Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения.</p> <p>ПК-2.3. Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность.</p> <p>ПК-2.4. Демонстрирует знания принципов организации интеллектуальных транспортных систем.</p>
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	<p>ПК-3.1. Проводить экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств.</p> <p>ПК-3.2. Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий.</p> <p>ПК-3.3. Формирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения.</p>

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
<b>Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)</b>	4/144	–	5/180
<b>Лекции, час</b>	9	–	3
<b>Практические занятия, час</b>	51	–	18
<b>Лабораторные занятия, час</b>	–	–	–
<b>Самостоятельная работа, час</b>	48	–	114
<b>Курсовой проект (работа), РГР, семестр</b>	КР/2	–	КР/2
<b>Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)</b>	–	–	–
<b>Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов на контроль)</b>	1 ЗЕТ/36 час. экзамен 2	–	9 часов

#### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ 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
	<b>Раздел 1. Основные положения безопасности транспортных средств</b>												
1	<b>Лекция №1</b> <b>Тема: «Введение. Основные понятия о безопасности транспортного средства».</b> 1. Активная, пассивная, послеаварийная и экологическая безопасность транспортных средств. 2. Основные направления работы по улучшению конструктивной и эксплуатационной безопасности транспортных средств. 3. Конструктивные особенности современных двигателей.	2	6	-	6	-	-	-	-	1	2	-	15
	<b>Раздел 2.Активная безопасность автомобиля</b>												
2	<b>Лекция 2.</b> <b>Тема: «Эксплуатационные свойства и конструктивная безопасность транспортных средств».</b> 1. Влияние конструктивных особенностей трансмиссии автомобиля на тяговую динамику и безопасность движения. 2. Влияние конструктивных особенностей подвески автомобиля на активную безопасность. 3. Влияние конструкции и характеристики автомобильных шин и дисков на безопасность движения. 4. Влияние компоновочных параметров автомобиля на безопасность движения.	1	6	-	6	-	-	-	-	-	2	-	15
3	<b>Лекция 2.</b> <b>«Динамика автомобиля и безопасность дорожного движения».</b> 1. Тяговая динамика автомобиля. Определение параметров обгона. Нормативные требования к тяговой динамике. 2. Тормозная динамика автомобиля. 3. Международные стандарты и Правила по тормозной	1	6	-	6	-	-	-	-	-	2	-	14

	динамике.												
4	<b>Лекция 3.</b> <b>Тема: «Устойчивость и управляемость автомобиля и безопасность дорожного движения».</b> 1. Устойчивость автомобиля. 2. Управляемость автомобиля. 3. Нормативные требования и требования безопасности дорожного движения к устойчивости и управляемости АТС.	1	9	-	6	-	-	-	-	-	4	-	14
5	<b>Лекция 3.</b> <b>Тема: «Информационное обеспечение автомобиля и безопасность дорожного движения».</b> 1. Влияние информационного обеспечения АТС на безопасность дорожного движения. 2. Приборы (устройства) для информационного обеспечения АТС. 3. Отечественные нормативные документы и Международные Правила по информационному обеспечению АТС.	1	6	-	6	-	-	-	-	-	2	-	14
	<b>Раздел 3. Пассивная безопасность автомобиля</b>												
6	<b>Лекция 4.</b> <b>Тема: «Пассивная безопасность автомобиля. Структура системы обеспечения пассивной безопасности, ее измерители и показатели».</b> 1. Внутренняя и внешняя пассивная безопасность. 2. Требования пассивной безопасности к защитным удерживающим средствам. 3. Методы оценки пассивной безопасности автомобилей. 4. Нормативные требования к пассивной безопасности автомобиля.	1	6	-	6	-	-	-	-	1	2	-	14
7	<b>Лекция 4.</b> <b>«Послеаварийная безопасность автомобиля».</b> 1. Основные элементы послеаварийной безопасности. 2. Нормативные требования к послеаварийной безопасности	1	6	-	6	-	-	-	-	-	2	-	14

	автомобиля. 3. Эвакуация человека из автомобиля после ДТП.												
8	<b>Лекция 5.</b> <b>Тема: «Экологическая безопасность автомобиля».</b> 1. Измерители экологической безопасности автомобиля. 2. Оценка экологической безопасности АТС. 3. Перспективы улучшения экологической безопасности АТС.	1	6	-	6	-	-	-	-	1	2	-	14
	Формы текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)	Входная контрольная работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 4-5 темы 3 аттестация 6-8 темы				-				Входная контрольная работа Контрольная работа			
	Форма промежуточной аттестации(по семестрам)	Экзамен (2 семестр)				-				Экзамен (9 семестр)			
	Итого по семестру:	9	51	-	48	-	-	-	-	3	18	-	114

#### 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-заочная	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Основные понятия о безопасности транспортных средств.	4	-	2	1 - 5
2	2	Эксплуатационные свойства и конструктивная безопасность транспортных средств	6	-	2	1 - 5
3	3	Динамика автомобиля и безопасность дорожного движения	8	-	2	1 - 5



4	4	Устойчивость и управляемость автомобиля и безопасность дорожного движения	8	-	4	1 - 5
5	5	Информационное обеспечение автомобиля и безопасность дорожного движения	8	-	2	1 - 5
6	6	Пассивная безопасность автомобиля	8	-	2	1 - 5
7	7	Послеаварийная безопасность автомобиля	5	-	2	1 - 5
8	8	Экологическая безопасность автомобиля	4	-	2	1 - 5
<b>Итого:</b>			51	-	18	

#### 4.3. 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	Форма контроля СРС
		Очно	Заочно		
1	2	3	4	5	6
1	Основные направления работы по улучшению конструктивной и эксплуатационной безопасности транспортных средств.	6	15	1 - 5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
2	Влияние компоновочных параметров автомобиля на безопасность движения.	6	15	1 - 5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
3	Международные стандарты и Правила по тормозной динамике.	6	14	1 - 5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
4	Нормативные требования и требования безопасности дорожного движения к устойчивости и управляемости АТС.	6	14	1 - 5	Устный опрос, реферат,

					контрольная работа
5	Отечественные нормативные документы и Международные Правила по информационному обеспечению АТС.	6	14	1 - 5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
6	Нормативные требования к пассивной безопасности автомобиля.	6	14	1 - 5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
7	Эвакуация человека из автомобиля после дорожно-транспортного происшествия.	6	14	1 - 5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
8	Перспективы улучшения экологической безопасности автотранспортных средств.	6	14	1 - 5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
<b>Итого:</b>		48	114		

## 4.4. Курсовая работа

### ***Цель и задачи курсовой работы.***

1. Закрепление, углубление и обобщение знаний, полученных студентами по разделу курса **«Реализация международных требований конструктивной безопасности транспортных средств»**.

2. Развитие у студентов навыков к самостоятельной творческой работе.

3. В курсовой работе должны учитываться требования, предъявляемые к современным дорогам и транспортным средствам:

а) соответствие дорог к требованиям по транспортно-эксплуатационному состоянию;

б) обеспечение высокой безопасности движения.

### ***Темы и объемы курсовой работы.***

Темы курсовых работ должны соответствовать ГОС по данной программе магистратуры и содержать вопросы, касающейся важнейшей составляющей – требованиям конструктивной безопасности транспортных средств

Содержание курсовой работы:

1. Введение .....
2. Виды безопасности. Система требований к конструктивной безопасности ТС .....
3. Активная безопасность ТС: Системы, обеспечивающие активную безопасность ТС, основные требования и методы оценки .....
4. Пассивная безопасность ТС внешняя и внутренняя; основные требования; методы оценки .....
5. Средства, обеспечивающие послеаварийную безопасность .....
6. Экологическая безопасность ТС: требования, условия и методы проверки .....
7. Список использованной литературы .....

## **5. Образовательные технологии**

В освоении дисциплины «Реализация международных требований конструктивной безопасности транспортных средств» используются следующие образовательные технологии:

- на лекционных занятиях: объяснительно-иллюстративный метод обучения с использованием доски и видеоматериалов (видеофильмы, компьютерные презентации, фотографии).

- на практических занятиях: обсуждения, дискуссии, проведение бесед «круглого стола», контрольные опросы, тестирования, проведение ежемесячных контрольных аттестаций;

- в самостоятельной работе студентов используются: подготовка и обсуждении рефератов, докладов, работа с учебной и справочной литературой, с интернет ресурсами.

Удельный вес занятий проводимых в интернет форме составляет не менее 40% аудиторных занятий (30ч).

**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).**

Зав. библиотекой



Кадырова А.И.  
(Ф.И.О.)

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение  
дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература и источники информации  
(основная и дополнительная)

№ п/п	Виды заня- тий	Необходимая учебная, учебно- методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и интернет ресурсы Автор(ы). Издательство и год издания			Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная литература</b>						
1.	ЛК, ПР, СРС	Новописный, Е. А. Безопасность транспортных средств: учебное пособие / Е. А. Новописный. — Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 90 с.			Лань: электронно- библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162025">https://e.lanbook.com /book/162025</a>	+
2.	ЛК, ПР, СРС	Ковалев, В. А. Безопасность транспортных средств: учебное пособие / В. А. Ковалев, И. М. Блянкинштейн, Д. А. Морозов. — Красноярск : СФУ, 2018. — 238 с.			Лань: электронно- библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/181537">https://e.lanbook.com /book/181537</a>	+
3.	ЛК, ПР, СРС	Россыльская, Р. В. Безопасность транспортных средств: учебное пособие / Р. В. Россыльская. — Астана: КазАТУ, 2016. — 151 с.			Лань: электронно- библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/234035">https://e.lanbook.com /book/234035</a>	+
<b>Дополнительная литература</b>						
4.	ЛК, ПР, СРС	Лукьянчук, А. Д. Безопасность транспортных средств: учебное пособие / А. Д. Лукьянчук, Д. В. Капский. — Минск: БНТУ, 2016. — 264 с.			Лань: электронно- библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/247772">https://e.lanbook.co m/book/247772</a>	+

5.	ЛК, ПР, СРС	Основы управления транспортными средствами и безопасность движения: учебное пособие / И. А. Немов, И. Ф. Чикун, О. В. Москальцов, Т. Н. Саевич. — Минск: БНТУ, 2016. — 152 с.	Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/248288">https://e.lanbook.com/book/248288</a>	+
----	-------------	---	---	---

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

На факультете права и управления на транспорте ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» имеются компьютерные классы (№№ 135, 136 ауд.), интерактивные доски (№№ 110, 131, 132, 202 ауд.).

### 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

## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.

.....;

2.

.....;

3.

.....;

4.

.....;

5.

.....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(название кафедры)

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан (директор) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО, уч. степень, уч. звание)