

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинавич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.04.2024 10:27:21  
Уникальный идентификатор:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**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 2022г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов» и программе подготовки магистров «Организация и безопасность дорожного движения».

Разработчик



Вагабов Н.М., к.т.н., доцент

« 29 » 09 2022г.

Зам. зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)



Вагабов Н.М., к.т.н., доцент

« 30 » 08 2022 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ОиБД от 31.08.22года, протокол № 1.

Зам. зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)



Вагабов Н.М. к.т.н.

« 31 » 08 2022 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета ФПиУТ от «22» 09 2022года, протокол № 1.

Председатель Методического Совета ФП и УТ



Гусейнов Р.В., д.т.н., профессор

« 22 » 09 2022 г.

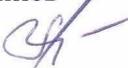
Проректор по УР



подпись

Баламирзоев Н.Л.

Начальник УО



Магомаева Э.В.

Декан факультета



Ашуралиева Р.К.

## 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

(подпись)

Сулейманова О.Ш.

(Ф.И.О.)

**7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

№ п/п	Виды занятий	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	Россыльная, Р. В. Безопасность транспортных средств: учебное пособие / Р. В. Россыльная. — 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.com/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)