

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра Двигатели внутреннего сгорания

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Название дисциплины

Направление подготовки (специальность)

23.03.01 Технология транспортных процессов

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность подготовки (профиль)

Организация и безопасность движения

(наименование направленности/ профиля)

Квалификация выпускника

Бакалавр

(наименование квалификации)

Тип программы – прикладной бакалавриат

Форма обучения

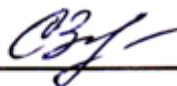
очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

УФА 2015

Исполнитель:

к.т.н., доцент



С.А. Загайко

Заведующий кафедрой
Двигатели внутреннего сгорания
д.т.н., профессор



Р.Д. Еникеев

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность транспортных средств» является *обязательной* дисциплиной *вариативной* части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 *Технология транспортных процессов*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» марта 2015 г. № 165.

Целью освоения дисциплины является: формирование систематизированных знаний о роли конструктивных и эксплуатационных факторов, определяющих безопасность автотранспортных средств как основного элемента комплекса "водитель – автомобиль – дорога – окружающая среда" и методах повышения безопасности дорожного движения за счет усовершенствования конструкций и условий эксплуатации автомобилей.

Задачи:

- Изучение основных тенденций развития конструкций автомобилей и транспорта в области повышения и обеспечения безопасности транспортных средств наиболее общих и важных понятий, методов и алгоритмов.
- Изучение комплекса конструктивных элементов (систем) транспортных средств, обеспечивающих их активную, пассивную, послеаварийную и экологическую безопасность.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и не-	ПК-5	<ul style="list-style-type: none">• основные современные тенденции развития конструкций автомобилей и транспорта в области повышения и обеспечения безопасности транспортных средств наиболее общих и важных понятий, методов и алгоритмов;	<ul style="list-style-type: none">• учитывать конструктивные особенности и характер изменения показателей безопасности в процессе эксплуатации транспортных средств и организации дорожного движения;	

	достатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования.				
2	Способность к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте.	ПК-23	<ul style="list-style-type: none"> • комплекс конструктивных элементов (систем) транспортных средств, обеспечивающих их активную, пассивную, послеаварийную и экологическую безопасность; • закономерности изменения показателей безопасности в условиях эксплуатации. 	<ul style="list-style-type: none"> • определять перспективы повышения безопасности транспортных средств на основе использования современной научно-технической информации; • самостоятельно анализировать конструкции транспортных средств и их технический уровень. 	<ul style="list-style-type: none"> • расчетными и экспериментальными методами определения основных показателей безопасности транспортных средств.

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	<p>Безопасность транспортных средств и безопасность дорожного движения.</p> <p><i>1.1. Основные положения безопасности транспортных средств.</i> Введение. Цели и задачи дисциплины. Практическая направленность дисциплины. Эксплуатационные свойства и безопасность конструкций транспортных средств, и их место в решении проблем обеспечения безопасности дорожного движения. Активная, пассивная, послеаварийная и экологическая безопасность.</p> <p><i>1.2. Классификация транспортных средств.</i> Механизм, причины и анализ ДТП. Классификация транспортных средств. Безопасность автомобиля. Механизм и причины возникновения ДТП.</p>
2	<p>Активная безопасность транспортного средства.</p> <p><i>2.1. Автомобиль – основной элемент транспортного потока.</i> Основные виды ДТП, их учет и анализ. Влияние эргономических свойств рабочего места водителя на ДТП.</p> <p><i>2.2. Влияние параметров автомобиля на безопасность движения.</i> Параметры транспортных средств. Компонентные параметры автомобиля. Динамический коридор. Факторы, влияющие на вероятность потери устойчивости автомобиля.</p> <p><i>2.3. Скорость и аварийность. Тормозные свойства автомобиля.</i> Скорость и аварийность транспортных средств. Коэффициент безопасности.</p>

	<p>Тормозные свойства. Путь торможения. Остановочный путь.</p> <p>2.4. Технические требования к тормозным системам и эффективности торможения. Технические требования. Специальные требования к тормозным системам транспортных средств. Требования к тормозным системам автомобилей, оборудованных средствами ABS.</p> <p>2.5. Тяговая динамика автомобиля. Факторы, показатели и характеристики тягово-скоростных свойств автомобиля. Определение параметров обгона.</p> <p>2.6. Управляемость и устойчивость автомобиля. Управляемость автомобиля. Разворачиваемость. Стабилизация и автоколебания управляемых колес. Показатели устойчивости автомобиля.</p> <p>2.7. Информационное обеспечение транспортных средств. Информативность автомобиля. Внешняя информативность (активная, пассивная). Цветографические свойства автомобиля. Светосигнальное оборудование. Европейская и американская ассиметричные системы освещения. Основные показатели эффективности системы освещения. Пути совершенствования системы автономного освещения. Внутренняя информативность транспортных средств. Звуковая и тактильная информативность.</p>
3	<p>Пассивная, послеаварийная и экологическая безопасность автомобиля.</p> <p>3.1. Пассивная безопасность автомобиля. Внешняя, внутренняя и подсистемы, обеспечивающие пассивную безопасность. Средства обеспечения пассивной безопасности человека. Основные требования к внешней и внутренней пассивной безопасности. Нормативы, регламентирующие пассивную безопасность легковых автомобилей. Технические требования при испытании транспортного средства на удар.</p> <p>3.2. Послеаварийная и экологическая безопасность автомобиля. Основные элементы послеаварийной безопасности. Требования послеаварийной безопасности к конструкции автомобиля. Общие положения экологической безопасности. Негативные экологические аспекты эксплуатации автомобилей. Пути решения проблемы неблагоприятного воздействия автомобиля на окружающую среду.</p>

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-методического совета

по направлению подготовки (специальности)

23.03.01 Технология транспортных процессов

(шифр и наименование образовательной программы)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки (специальности)

23.03.01 Технология транспортных процессов

(шифр и наименование образовательной программы)

по профилю (направленности) **Организация и безопасность движения**,

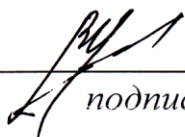
реализуемой по форме обучения **очной**

(указать нужное: очной, очно-заочной (вечерней), заочной)

тип программы **прикладной бакалавриат**

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС


подпись

Целищев В.А.

«22» 04 2015 г.
дата