

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.07 Безопасность транспортных средств

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ

Направленность (профиль)

23.03.03.01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения

заочная

Год набора

2018

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

Кашура А.С.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина "Безопасность транспортных средств" представляет собой одну из основных специальных дисциплин при подготовке бакалавров профиля «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Изучение дисциплины базируется на материалах общеинженерных и общепрофессиональных дисциплин, а также специальных дисциплин "Двигатели внутреннего сгорания: теория, конструкция", "Теория автомобиля", «Основы конструкций автомобилей».

Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с параметрами безопасности транспортных средств и эксплуатационных свойств, методами их расчетного и экспериментального определения, взаимосвязью оценочных показателей с конструктивными и эксплуатационными факторами, методикой выбора и оптимизации параметров подвижного состава, требованиями к транспорту.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Получение теоретических знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортных средств.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3: готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</b>	
ОПК-3: готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, линейной алгебры, дифференциального исчисления; начертательной геометрии и графики; основные физические законы в области механики на основе фундаментальных наук решать задачи управления работоспособностью и коммерческой эксплуатацией автотранспортных средств методами и технологиями обеспечения работоспособности автомобилей, приемами планирования и управления эксплуатацией транспортных систем
<b>ПК-19: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации</b>	

<b>транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</b>	
ПК-19: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	методы моделирования автотранспортных процессов, теорию массового обслуживания; типовые алгоритмы обработки данных, используемые на автомобильном транспорте моделировать технологические процессы на автомобильном транспорте и проводить исследования на моделях алгоритмами обработки данных и методами моделирования и оценки транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Безопасность транспортных средств</b>									
	1. Классификация подвижного состава. Теоретические основы конструкций транспортных средств	1							
	2. Стандарты по конструкции и эксплуатации транспортных средств	1							
	3. Конструктивная эффективность и безопасность подвижного состава	1							
	4. Техничко-эксплуатационная эффективность подвижного состава	1							
	5. Характеристика груза. Размещение груза на транспорте. Построение характеристики размещения			2					
	6. Построение расчетных схем груза, транспорта. Расчет центра масс транспорта, определение нормальных реакций			2					
	7. Расчет тяговой и динамической характеристик			2					

8. Расчет ускорения и скоростной характеристики			2					
9. Расчет топливной характеристики			2					
10. Безопасность транспортных средств							121	
11.								
Всего	4		10				121	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Гринцевич В. И. Техническая эксплуатация автомобилей. Технологические расчеты: учеб. пособие для вузов(Красноярск: СФУ).
2. Яхьев Н. Я. Безопасность транспортных средств: учебник для студентов вузов, обуч. по спец. "Организация и безопасность движения (автомобильный транспорт)"(Москва: Академия).
3. Домке Э. Р. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий: учебник для студентов вузов(Москва: Академия).
4. Гринцевич В. И. Техническая эксплуатация автомобилей. Алгоритмы расчетов: учеб. пособие(Красноярск: ИПК СФУ).
5. Чмиль В. П., Чмиль Ю. В. Автотранспортные средства: учеб. пособие для студентов вузов(Санкт-Петербург: Лань).
6. Гринцевич В. И. Техническая эксплуатация автомобилей. Информационное обеспечение производства технического обслуживания автомобилей в АТП: учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 150200 (190601.65) «Автомобили и автомобильное хозяйство», напр. подг. 653300 (190600.65) «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования»](Красноярск: СФУ).
7. Анопченко В. Г. Практикум по теории движения автомобиля: учебное пособие для студентов вузов, обуч. по спец. "Автомобиле- и тракторостроение"(Красноярск: СФУ).
8. Волков В. С. Основы расчета систем автомобилей, обеспечивающих безопасность движения(Москва: Лань").
9. Москаленко М. А. Устройство и оборудование транспортных средств (Москва: Лань).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Для освоения данной дисциплины необходимо программное обеспечение MSOffice (MSWord, MSeXcel), AdobeAcrobat, графический редактор (КОМПАС / AutoCADили другой аналог).

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронное средство обучения Moodle, URL адрес <http://study.sfu-kras.ru/login/index.php>.
2. Научная библиотека СФУ <http://bik.sfu-kras.ru/>
3. Поисковые системы: Google или Яндекс.



## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории – каждое рабочее место должно быть оборудовано ПК, обязательно наличие проекционного оборудования.