

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЖАТС РОАТ  
Заведующий кафедрой ТБ РОАТ



В.А. Аксенов

15 мая 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

08 мая 2018 г.



Кафедра «Техносферная безопасность»

Авторы Аксенов Владимир Алексеевич, д.т.н., профессор  
Климова Диана Викторовна, к.т.н., доцент  
Силина Елена Константиновна, к.ф.-м.н., доцент

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Транспортная безопасность

Специальность:	23.05.05 – Системы обеспечения движения поездов
Специализация:	Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 6 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой  В.А. Аксенов
---	--

Москва 2018 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Транспортная безопасность» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» специализация «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта».

Целью освоения учебной дисциплины «Транспортная безопасность» является изучение современных методов, теоретических и практических основ обеспечения транспортной безопасности, способов оценки влияния различных угроз на уровень безопасности, методов планирования и осуществления мероприятий по снижению и исключению факторов опасности, приобретение навыков использования полученных знаний в практической работе.

Задачи дисциплины:

- дать представление о нормативно-правовом регулировании и осуществлении контроля в области обеспечения транспортной безопасности;
- сформировать критерии и методы определения угроз транспортной безопасности;
- дать базисные основы оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- рассмотреть оснащение объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств инженерно-техническими средствами и системами обеспечения транспортной безопасности с учетом возможности их расширения и создания централизованных распределенных систем.
- сформировать представление и подготовить к практическому применению организационных и технических мероприятий, направленных на повышение защищенности населения на транспорте от актов незаконного вмешательства, в том числе террористической направленности, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- сформировать теоретические представления и практические навыки применения на железнодорожном транспорте прогрессивных технических средств, обеспечивающих транспортную безопасность.
- дать основные принципы правильного выбора решений в экстремальных ситуациях с целью снижения ущерба окружающей среде или его предотвращения;
- подготовить в части организации технических и организационных профилактических мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды.

В соответствии с ФГОС ВО дисциплина призвана подготовить студентов к решению следующих профессиональных задач:

Проектно-конструкторская деятельность: способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

Организационно-управленческая деятельность: способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.

Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность: способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Транспортная безопасность" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Безопасность жизнедеятельности:**

Знания: - основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; - основы рационального взаимодействия человека со средой обитания; - научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в ЧС; - методы прогнозирования ЧС и их последствий;

Умения: - применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; - рассчитывать средства и системы по улучшению условий и охраны труда. - прогнозировать аварии и катастрофы; - планировать и осуществлять мероприятия по защите производственного персонала и населения в ЧС;

Навыки: - понятийно терминологическим аппаратом в области безопасности; - методами оценки экологической ситуации; - понятийно терминологическим аппаратом в области безопасности; - методами оценки экологической ситуации; - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; - навыками пользования средствами индивидуальной защиты, оказания первой помощи пострадавшим, применения первичных средств пожаротушения, проведения неотложных работ при ликвидации последствий ЧС.

#### **2.1.2. Общий курс железнодорожного транспорта:**

Знания: основные понятия о транспорте, транспортных системах; основные характеристики различных видов транспорта, технику и технологии, организацию работы, системы энергоснабжения, инженерные сооружения, системы управления; критерии выбора транспорта, стратегию развития транспорта; основные понятия об устройстве и взаимодействии узлов и деталей подвижного состава

Умения: демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работ, системах энергоснабжения, сооружениях железнодорожного транспорта; проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения

Навыки: основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок; техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта; теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов; технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава; методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте

## 2.2.2. Теория безопасности движения поездов

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-1 способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	<p>Знать и понимать: сценарии технической учебы по повышению знаний по транспортной безопасности.</p> <p>Уметь: эффективно решать проблемы обеспечения транспортной безопасности, основой которой является взаимосвязь «персонал-транспортные средства-инфраструктура». работать со сведениями, составляющими служебную (коммерческую) тайну, при реализации мероприятий по обеспечению транспортной безопасности.</p> <p>Владеть: организационными и информационными мероприятиями по защите населения на транспорте знаниями в области применения совершенных технических средств и технологий обеспечения безопасности движения и их развития</p>
2	ОПК-12 владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия	<p>Знать и понимать: современное состояние и причины, вызывающие нарушение транспортной безопасности. характеристику потенциальных угроз актов незаконного вмешательства в деятельность железнодорожного транспорта. условия, при которых обеспечивается безаварийная работа технологических процессов.</p> <p>Уметь: анализировать и прогнозировать возможные последствия актов незаконного вмешательства на объекты транспортной инфраструктуры и транспортные средства железнодорожного транспорта. прогнозировать последствия нарушений безопасности при невыполнении тех или иных правил и норм.</p> <p>Владеть: последовательностью проведения служебного расследования нарушения транспортной безопасности. умением выполнять анализ уровня безопасности в подразделениях железных дорог.</p>
3	ОПК-9 способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации	<p>Знать и понимать: структуру единой транспортной системы страны, роль и место в ней железнодорожного транспорта; структуру инфраструктуры железнодорожного транспорта, основы технологии производственных процессов на них; особенности организации перевозок пассажиров и грузов подвижным составом железнодорожного транспорта. особенности технических средств, устройств и сооружений железнодорожного транспорта</p> <p>Уметь: оперативно принимать решения и выполнять необходимые действия, направленные на</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		<p>предотвращение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера и безопасной работы персонала.</p> <p>применять методы системного подхода к применению технических средств, обеспечивающих безопасность перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;</p> <p>разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий.</p> <p>Владеть: закономерностями формирования движения и методами его исследования; методами организации движения транспортных средств, методами исследования безопасности транспортных объектов.</p>
4	<p>ПК-3 способностью разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов</p>	<p>Знать и понимать: нормативную правовую базу по транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</p> <p>нормы и требования ПТЭ и другие необходимые инструкции по размещению, содержанию и эксплуатации технических средств, обеспечивающих безопасность работы железных дорог, а также ответственных за это лиц.</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог РФ, приказы ОАО «РЖД», нормы и правила по обеспечению безопасности движения поездов.</p> <p>требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие её уровни для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</p> <p>мероприятия по государственному контролю в области обеспечения безопасности населения на транспорте.</p> <p>правила проведения служебного расследования случаев нарушения транспортной безопасности.</p> <p>порядок организации взаимодействия при обеспечении транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</p> <p>основные международные и национальные документы, по вопросам и загрязнению охраны окружающей среды.</p> <p>методики расчёта тарифов на оказание услуг в сфере обеспечения транспортной безопасности, учета доходов и расходов, контроля за применением тарифов.</p> <p>Уметь: применять методику оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</p> <p>проводить оценку уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.</p> <p>определять критические элементы при оценке уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		Владеть: методикой категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.
5	ПК-5 способностью разрабатывать и использовать методы расчета надежности техники в профессиональной деятельности, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, осуществлять экспертизу технической документации	<p>Знать и понимать: основные понятия, определения, цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности;</p> <p>классификацию объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в системе обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>сущность, задачи и особенности управления рисками на предприятиях транспорта.</p> <p>планирование и реализацию мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта и метрополитена.</p> <p>способы повышения уровня безопасности при разработке мероприятий в подразделениях железных дорог, а также при совершенствовании технического оснащения объектов железнодорожного транспорта.</p> <p>мероприятия по защите от угрозы техногенного и природного характера, информированию и оповещению населения на транспорте.</p> <p>мероприятия обеспечения защищенности объектов транспортной инфраструктуры от террористических актов.</p> <p>Уметь: оценивать риск на предприятиях транспорта и сервиса.</p> <p>проводить анализ и давать оценку состояния объектов транспортной безопасности.</p> <p>Владеть: методами оценки, анализа и управления рисками в области транспортной безопасности.</p> <p>навыками анализа транспортной безопасности предприятий</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 3
Контактная работа	9	9,35
Аудиторные занятия (всего):	9	9
В том числе:		
лекции (Л)	4	4
практические (ПЗ) и семинарские (С)	4	4
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1
Самостоятельная работа (всего)	90	90
Экзамен (при наличии)	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КРаб (1)	КРаб (1)
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК



### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение транспортной безопасности</p> <p>Цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности. Основные понятия и определения. Место и роль транспорта в социально-экономическом развитии Российской Федерации. Современное состояние и проблемы развития транспорта в РФ. Нормативы надежности объектов транспортной безопасности. Нормативы качества функционирования объектов транспортной безопасности и качества транспортных услуг. Правовые и организационные основы системы обеспечения безопасности в Российской Федерации. Государственное регулирование вопросов обеспечения транспортной безопасности. Подзаконные акты и иные руководящие документы по обеспечению транспортной безопасности. Федеральные органы исполнительной власти, участвующие в обеспечении транспортной безопасности.</p>	1/0				18	19/0	, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования
2	3	<p>Раздел 2</p> <p>Раздел 2. Категорирование и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Угрозы транспортной безопасности.</p>	1/0				18	19/0	, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>Классификация объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.</p> <p>Классификация подвижного состава железнодорожного транспорта. Общий порядок категорирования объектов транспортной инфраструктуры (ТИ) и транспортных средств (ТС). Порядок определения последствий совершения актов незаконного вмешательства при категорировании.</p> <p>Требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие её уровни для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</p> <p>Идентификация объектов транспортной инфраструктуры и подвижного состава.</p> <p>Определение возможного количества погибших или получивших ущерб здоровью людей.</p> <p>Определение возможных размеров материального ущерба и ущерба окружающей среде.</p> <p>Классификация угроз по характеру источников их возникновения.</p> <p>Внутренние угрозы.</p> <p>Внешние угрозы транспортной безопасности. Угрозы регионального уровня.</p> <p>Угрозы локального и объектового уровней.</p> <p>Техногенные причины.</p> <p>Человеческий фактор.</p> <p>Организационные причины. Потенциальные угрозы совершения актов</p>							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		незаконного вмешательства. Порядок оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Проведение оценки уязвимости ТИ. Определение рекомендаций субъекту транспортной инфраструктуры по совершенствованию системы мер обеспечения транспортной безопасности. Оценка уязвимости ТС. Порядок проведения оценки уязвимости ТС. Изучение технических и технологических характеристик ТС. Изучение принятой на ТС системы мер по защите от АНВ. Оформление результатов оценки уязвимости.							
3	3	Раздел 3 Раздел 3. Обеспечение безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств  Методические подходы оценке безопасности технических систем. Вероятностная модель безопасности. Безотказность технического объекта. Управление системой производственной безопасности. Качественные методы анализа опасностей. Логико-графические методы анализа. Показатели безопасности систем «человек-машина-среда». Декларирование безопасности. Понятие риска. Классификация	1/0		4/2		18	23/2	, выполнение контрольной работы, выполнение практической работы, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>видов риска. Методология анализа и оценки риска. Управление риском. Количественная оценка риска. Критерии приемлемого риска. Оценка риска технической системы. Применение теории риска в технических системах. Надежность систем «человек-машина-среда». Техническое состояние транспортных инфраструктур, транспортных объектов, транспортных средств, путей. Технические регламенты безопасности объектов. Научно-техническое развитие и совершенствование объектов технико-технологической транспортной безопасности. Контроль и надзор за техническим состоянием объектов, сертификация технических средств. Порядок реализации комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте. Инженерные, технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, порядок их функционирования. Автоматизация процессов управления. Программное обеспечение для автоматизации и информационного сопровождения деятельности персонала дежурно-диспетчерских служб.</p> <p>Комплексная</p>							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>автоматизированная система безопасности движения. Технические средства безопасности движения поездов. Информационное обеспечение автоматизированных систем управления безопасностью. Безопасность перевозок. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. Мероприятия по предупреждению и профилактике нарушений в поездной и маневровой работе. Система комплексного мониторинга грузов на железнодорожном транспорте. Аэрокосмический мониторинг в обеспечении безопасности функционирования железной дороги. Использование технологий ГЛОНАСС для повышения безопасности. Структура системы охраны и обеспечения безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Технические средства видеонаблюдения. Силы и средства (инженерные и технические) охраны и обеспечения безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Инженерные сооружения обеспечения транспортной безопасности. Технические средства обеспечения транспортной безопасности. Функционирование инженерно-технических систем обеспечения транспортной</p>							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>безопасности. Автоматизированная система мониторинга инженерных систем и контроля учета энергоресурсов. Автоматизированные системы контроля и управления доступом на объекты транспортной инфраструктуры. Система охранной сигнализации, её назначение, состав, возможности. Система охранной связи. Система охранного освещения. Защитные ограждения. Обзорно-постовые вышки. Контрольно-пропускные пункты. Типовые подходы к оборудованию пунктов контроля людей и их ручной клади на наличие диверсионно-террористических средств. Порядок действий при досмотре людей и ручной клади. Системы обеспечения безопасности на вокзалах и станциях. Биометрические технологии идентификации. Средства досмотра пассажиров. Металлообнаружители. Рентгеновские установки. Реализованные требования безопасности. Обнаружители взрывчатых веществ. Технические средства радиационного контроля. Кинологическая служба. Взрывозащитные средства.</p>							
4	3	<p>Раздел 4 Раздел 4. Организационно-управленческий фактор транспортной безопасности. Кадровое обеспечение безопасности</p> <p>Общегосударственная система управления обеспечением ипаспортной</p>	,5/0				18	18,5/0	, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>безопасности. Мониторинг уровня транспортной безопасности. Контроль и надзор в области транспортной деятельности.</p> <p>Организация системы постоянно-действующего государственного управления в области обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>Государственно-частное партнерство при обеспечении транспортной безопасности. Готовность органов управления к предупреждению, действиям в ходе транспортных происшествий и кризисных ситуаций, ликвидация и минимизация их последствий.</p> <p>Ответственность и санкции за нарушения в области обеспечения транспортной безопасности. Работа со сведениями, составляющими служебную тайну, при реализации мероприятий по обеспечению транспортной безопасности. Организация взаимодействия с Федеральными органами исполнительной власти в области обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>Особенности кадровой политики по допуску физических лиц к работе, непосредственно связанной с обеспечением транспортной безопасности. Методы диагностики состояния человека. Технологии профайлинга на транспорте. Реализация кадровой политики с применением технических</p>							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		средств. Проведение учений по транспортной безопасности. Использование возможностей тренажерной техники и оборудования в реализации компетенции транспортной безопасности.							
5	3	<p>Раздел 5 Раздел 5. Антитеррористическая безопасность</p> <p>Анализ и прогнозирование возможных последствий актов незаконного вмешательства на объекты транспортной инфраструктуры и транспортные средства. Угрозы террористического характера и порядок действий работников железнодорожного транспорта. Обеспечение специальными средствами и оборудованием экипажа транспортного средства, транспортных объектов и средств. Личная безопасность граждан. Методы обеспечения антитеррористической защищенности объектов транспортной инфраструктуры. Системы оповещения. Специальные досмотровые и контрольные процедуры грузов, пассажиров, транспортных инфраструктур и транспортных средств. Организация обучения работников железнодорожного транспорта по вопросам антитеррористической транспортной безопасности. Лицензирование деятельности в области транспортной</p>	,5/0				18	18,5/0	, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования



№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>безопасности. Ликвидация последствий актов незаконного вмешательства в транспортную деятельность. Система законодательства и нормативных актов, регулирующих деятельность комиссии ОАО «РЖД». Организация работы по выполнению требований ведомственных документов по антитеррористической деятельности. Организация взаимодействия подразделений дороги и правоохранительных структур в режиме повседневной деятельности, повышенной опасности и при чрезвычайных обстоятельствах. Расследование факторов противоправных вмешательств, устранение причин и условий. Основные взрывчатые вещества, их классификация, основные характеристики и возможность использования во взрывных устройствах. Классификация взрывных процессов. Средства огневого и электрического взрыва, используемых во взрывчатых устройствах. Взрывные устройства, применяемые при террористических актах. Возможные места установки самодельных и промышленных взрывных устройств на объектах ж.д. транспорта. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей на безопасные расстояния. Организация охраны места расположения взрывных</p>							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		устройства и средства локализации поражающего действия взрыва. Организация работы и порядок действий при выявлении особо опасных инфекций и факторов применения биологического оружия в местах массового нахождения людей. Лечебно-эвакуационное обеспечение пострадавших при терактах. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях работниками дороги.							
6	3	Раздел 7 Допуск к экзамену				1/0		1/0	, электронное тестирование КСР
7	3	Экзамен						9/0	ЭК
8	3	Раздел 10 Контрольная работа						0/0	КРаб
9		Экзамен							, экзамен
10		Всего:	4/0		4/2	1/0	90	108/2	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 4 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	3	Раздел 3. Обеспечение безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	Оценка состояния транспортной безопасности и влияния элементов транспортной системы на достижение её цели	4 / 2
ВСЕГО:				4 / 2

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки для реализации компетентного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов в учебном процессе по усмотрению преподавателя предусматривается использование активных форм проведения занятий: практических занятий; интерактивных форм проведения занятий: практических занятий с разбором конкретных ситуаций, сложившихся в зонах воздействия опасных и вредных факторов. Рекомендации по организации изучения дисциплины «Транспортная безопасность» включают в себя следующее:

? обязательное посещение лекций ведущего преподавателя;

? лекции – основное методическое руководство при изучении дисциплины, наиболее оптимальным образом структурированное и скорректированное на современный материал;

? в лекции глубоко и подробно, аргументировано и методологически строго рассматриваются главные проблемы темы;

? в лекции даются необходимые разные подходы к исследуемым проблемам;

? подготовку и активную работу на практических занятиях;

? подготовка к практическим занятиям включает проработку материалов лекций, рекомендованной учебной литературы.

Компоновка дидактических единиц в лекциях осуществляется по технологическому принципу с представлением национальных и международных стандартов.

Подготовка к практическим занятиям осуществляется в процессе самостоятельной работы студентов согласно методическим указаниям, представляемым преподавателем на практических занятиях.

Для углубленного изучения конкретного раздела дисциплины возможно написание рефератов и оформление презентаций.

Одна из важнейших форм подготовки студентов представляет собой самостоятельную работу. В ходе обучения студенты получают начальную практику учебной работы и приобретают или развивают профессиональные умения.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение транспортной безопасности	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами; решение заданий из контрольной работы; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература: [1, 2] Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9]	18
2	3	Раздел 2. Категорирование и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Угрозы транспортной безопасности.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами; решение заданий из контрольной работы; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература: [1]. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9]	18
3	3	Раздел 3. Обеспечение безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение заданий из контрольной работы; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература: [1, 2, 3, 4, 7, 8, 9]. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9]	18
4	3	Раздел 4. Организационно-управленческий фактор транспортной безопасности. Кадровое обеспечение безопасности	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература: [1, 2, 4, 5]. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9]	18
5	3	Раздел 5. Антитеррористическая безопасность	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; решение заданий из контрольной работы; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература: [2, 6]. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9]	18
<b>ВСЕГО:</b>				<b>90</b>

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Курс лекций по транспортной безопасности.	Смирнова Т.С.	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. ISBN 978-5-89035-678-9 <a href="https://e.lanbook.com/book/59207">https://e.lanbook.com/book/59207</a> Электронная библиотечная система "Лань" - <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с. 5-22 Раздел 2: с. 91-142, 240-280 Раздел 3: с. 23-90 Раздел 4: с. 143-239
2	Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте. Часть 1: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене.	Пономарев В.М., Жуков В.И., Бочаров Б.В., Стручалин В.Г., Жарикова М.Ф., Соколов В.А.	М.: МГУПС (МИИТ), 2014. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/80022/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/80022/#2</a> Электронная библиотечная система "Лань" - <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с. 5-39 Раздел 3: с. 90-175, 226-277 Раздел 4: с. 176-225 Раздел 5: с. 39-89
3	Инженерно-техническая и пожарная защита объектов.	Ворона В.А., Тихонов В.А.	М.: Горячая линия-Телеком, 2012. ISBN 978-5-9912-0179-7 <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=333380">http://ibooks.ru/reading.php?productid=333380</a> Электронная библиотечная система "ibooks" - <a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3: с. 5-502

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Безопасность технических систем: методологические аспекты теории, методы	Гаенко В.П.	. С-Пб.: СВЕН, 2016. ISBN 978-5-91161-023-4 <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=351070">http://ibooks.ru/reading.php?productid=351070</a> Электронная библиотечная система "ibooks" - <a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц

	анализа и управления безопасностью.			Раздел 3: с. 16-157 Раздел 4: с. 158-298
5	Психологическая защита в чрезвычайных ситуациях.	Михайлов Л.А., Маликова Т.В., Шатровой О.В, Михайлов А.Л., Соломин В.П.	СПб: Питер, 2009. ISBN 978-5-388-00399-7 <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=21565">http://ibooks.ru/reading.php?productid=21565</a> Электронная библиотечная система "ibooks" - <a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 4: с. 17-243
6	Электромагнитная совместимость и молниезащита в электроэнергетике: учебник для вузов.	Дьяков А.Ф., Максимов Б.К., Борисов Р.К., Кужекин И.П., Темников А.Г., Жуков А.В.	М.: Издательский дом МЭИ, 2016. ISBN 978-5-383-00973-4 <a href="http://nelbook.ru/reader/?book=7">http://nelbook.ru/reader/?book=7</a> Электронная библиотечная система "ibooks" - <a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 5: с. 214-413
7	Собурь С.В.	Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума. Учеб.-справ. пособие.	М.: ПожКнига, 2012. ISBN 978-5-98629-047-8 <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=28284">http://ibooks.ru/reading.php?productid=28284</a> Электронная библиотечная система "ibooks" - <a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3: с. 113-469
8	Радиационная безопасность на объектах железнодорожного транспорта: учеб. пособие.	Купаев В.И., Рассказов С.В.	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. ISBN 978-5-89035-607-9 <a href="https://e.lanbook.com/book/60002">https://e.lanbook.com/book/60002</a> Электронная библиотечная система "Лань" - <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3: с. 110-244
9	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте: Учебное пособие.	Призмазов А.М. Сбитиев В.И.	М.: Маршрут, 2006. <a href="https://e.lanbook.com/book/59952?category_pk=2462#book_name">https://e.lanbook.com/book/59952?category_pk=2462#book_name</a> Электронная библиотечная система "Лань" - <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3: с. 122-392

**8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронные расписания занятий – <http://appn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
4. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
5. Официальный сайт библиотеки РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/>
6. Транспортная безопасность и технологии. Межотраслевой специализированный журнал - <http://www.transportsecurity.ru>
7. Портал "Транспортная безопасность" - <http://www.transbez.ru/documents/norma.html>
8. Электронно-библиотечная система научно-издательского центра ИНФРА-М - <http://znanium.com/>
9. Электронная библиотека издательского центра "Академия" - <http://academia-moscow.ru/>
10. Электронная библиотечная система Biblio-online (ЮРАЙТ) - <https://www.biblio-online.ru/>
11. Электронная библиотечная система BOOK.ru - <http://www.book.ru/>
12. Электронная библиотечная система "ibooks" - <http://ibooks.ru/>
13. Электронная библиотечная система "Лань" - <https://e.lanbook.com/>
14. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Транспортная безопасность»: теоретический курс, практические занятия, задания на контрольную работу, тестовые и экзаменационные вопросы по курсу. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru/ru/>.

- Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя программные продукты общего применения
- Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.
- Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.
- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

Учебно-методические издания в электронном виде:

1. Каталог электронных пособий в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Просмотр справочной литературы» - «Библиотека».
2. Каталог учебно-методических комплексов дисциплин – <http://www.rgotups.ru/ru/chairs/> - «Выбор кафедры» - «Выбор документа»

#### **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**



Учебная аудитория должна соответствовать требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Она должна быть оборудована интерактивной доской, оборудованием мультимедиа, ауди- и видеоаппаратурой для демонстрации слайд-шоу и презентаций, доской для записей мелом или маркером., системами климат-контроля и кондиционирования воздуха, а также иметь возможность подключения к локальным и внешним компьютерным сетям для пользования базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами. Учебные кабинеты должны быть оснащены необходимым расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом практических занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- видео - аудиовизуальные средства обучения;
- локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Internet.
- мультимедийный проектор с комплектом презентаций по дисциплине;
- электронная библиотека курса;
- прикладные обучающие программы.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины можно разделить на три группы:

1. указания (требования), имеющие обязательный характер;
2. указания и рекомендации, использование которых позволяет облегчить процесс усвоения предлагаемого материала;
3. рекомендации, которые в будущем могут оказаться полезными студенту при изучении других дисциплин, а также, возможно, в его практической деятельности (как профессиональной, так и в быту).

К указаниям первой группы относятся:

- требование обязательного посещения практических занятий и выполнения практической работы (в соответствии с расписанием занятий);
- требование выполнения (в установленные сроки) контрольной работы, оформленной в соответствии с утверждёнными требованиями;
- требование защиты (в установленные сроки) результатов контрольной работы.
- требование прохождения процедуры оценки приобретённых знаний в виде экзамена по дисциплине «Транспортная безопасность».

К указаниям (рекомендациям) второй группы можно отнести следующие.

- Посещение лекции по дисциплине с конспектированием излагаемого преподавателем материала.
- Посещение практических занятий.
- Получение в библиотеке, электронное копирование конспекта лекций и методических рекомендаций к выполнению контрольной работы.
- Копирование (электронное) перечня вопросов к экзамену по дисциплине, а также списка рекомендованной литературы. Темы вопросов, рассматриваемых в ходе занятий, а также списки рекомендованной литературы приведены приложениях.
- Периодические консультации с преподавателем по электронной почте в процессе выполнения контрольной работы и (если необходимо, – при подготовке к сдаче экзамена). Адрес своей электронной почты преподаватель сообщает студентам на первом занятии.
- Выполнение контрольной работы рекомендуется не откладывать на длительный срок:

решить большую часть задач имеет смысл практически сразу же после проведения занятий в аудитории, пока хорошо помнишь то, что было рассказано на лекции. Более того, при таком подходе возникает возможность получить оперативную очную консультацию у лектора в течение периода прохождения сессии.

- Рекомендуется следовать советам лектора, связанным с освоением предлагаемого материала, просмотреть рекомендуемые видеоролики из интернет-сети.

- Рекомендуется провести самостоятельный интернет-поиск информации (видеофайлов, файлов-презентаций, файлов с учебными пособиями) по ключевым словам курса и ознакомиться с найденной информацией при подготовке к экзамену по дисциплине.

- На защиту контрольной работы и на экзамен по дисциплине следует приходить, имея на руках справку о прохождении контроля самостоятельной работы, конспекты, справочную литературу и (желательно) ноутбук с выходом в интернет.

К указаниям (рекомендациям) третьей группы можно отнести следующие.

- Пожелание создание студентом личного справочного фонда по рассматриваемым в рамках дисциплины темам (в основе фонда – предлагаемые к копированию преподавателем электронные версии федеральных законов, ГОСТов, СанПиНов и т. д.).

- Рекомендация проведения самостоятельного интернет-поиска информации по теме дисциплины (непосредственно справочных материалов, а также электронных адресов сайтов, на которые выложена полезная информация).