

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УТБиИС
Заведующий кафедрой УТБиИС



С.П. Вакуленко

28 июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

15 апреля 2022 г.

Кафедра «Железнодорожные станции и узлы»

Автор Старшов Иван Петрович, к.т.н., старший научный сотрудник
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативное обеспечение безопасности движения на наземном транспорте

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Транспортный бизнес и логистика
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 13 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой  Ю.О. Пазойский
---	--

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 2322
Подписал: Заведующий кафедрой Пазойский Юрий Ошарович
Дата: 24.06.2019

Москва 2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Нормативное обеспечение безопасности движения на наземном транспорте» является профессиональная подготовка бакалавров по транспортной логистике и получение необходимых знаний о нормативных документах и технических средствах обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

Основной целью изучения дисциплины «Нормативное обеспечение безопасности движения на наземном транспорте» является формирование у обучающегося компетенций в области эксплуатации железнодорожного транспорта, использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, выполнять обязанности по оценке экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности на железнодорожных участках и направлениях для следующих видов деятельности:

? организационно-управленческой;

? предпринимательской.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

? организационно-управленческая:

использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;

? предпринимательская:

поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению, выполнять обязанности по оценке экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности на железнодорожных участках и направлениях, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели на железнодорожных участках и станциях.

Задачами изучения дисциплины «Нормативное обеспечение безопасности движения на наземном транспорте» являются получение бакалаврами теоретических представлений и практических навыков применения на железнодорожном транспорте прогрессивных технических средств, обеспечивающих безопасность перевозочного процесса.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Нормативное обеспечение безопасности движения на наземном транспорте" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Общий курс транспорта:

Знания: основных понятий о железнодорожном транспорте, требования по обеспечению безопасности движения

Умения: применять технико-технологические параметры и показатели деятельности различных хозяйств в основной производственной работе

Навыки: владения основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта, организации движения и перевозок

2.1.2. Основы проектирования логистической и транспортной инфраструктуры:

Знания: технологических и технических норм проектирования станций и узлов в различных условиях; устройство, техническое оснащение и технологию работы раздельных пунктов и транспортных узлов; схемные решения станций и узлов по изоляции маршрутов приёма и отправления поездов от маневровой работы, изоляции маршрутов следования и стоянки поездов с опасными грузами, специализации головных и внутриузловых участков для изоляции маршрутов грузового и пассажирского движения; методы проектирования отдельных элементов и основных схем станций и узлов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и узлов

Умения: использовать нормативную литературу при контроле их состояния и эксплуатации

Навыки: владение обеспечением безопасности движения поездов, маневровой работы, охраны труда и окружающей среды; методами оценки надежности технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, навыками их применения

2.1.3. Подвижной состав видов транспорта:

Знания: типов, конструкции подвижного состава и его узлов; жизненный цикл вагонов, техническую и коммерческую эксплуатацию

Умения: определять неисправности элементов подвижного состава

Навыки: владения разработкой требований к конструкции подвижного состава

2.1.4. Управление грузовой и коммерческой работой на транспорте:

Знания: технологические процессы работы станции и путей необщего пользования промышленных предприятий; требования к размещению и хранению грузов; технологические процессы работы станции и путей необщего пользования промышленных предприятий

Умения: выбирать рациональный тип подвижного состава для перевозки заданного груза; определять силы, действующие на груз

Навыки: владение методами оценки надежности технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте; методами расчета крепления грузов

2.1.5. Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте:

Знания: описание и принципы построения технологических процессов ж.-д. станций и ТРА ж.-д. станций

Умения: оформлять и компоновать ТРА и техпроцессы ж.-д. станций, использовать технологический процесс и техническо-распорядительный акт станции и других технических документов в практической деятельности

Навыки: владение навыками составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, иметь опыт ведения поездной документации на ж.-д. станции

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Преддипломная практика

**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	ПКР-1 Способность разрабатывать варианты управленческих решений для организаций транспортной отрасли и смежных отраслей.	ПКР-1.1 Умеет собирать и анализировать информацию, необходимую для подготовки вариантов управленческого решения. ПКР-1.2 Владеет навыками экономического обоснования вариантов управленческого решения. ПКР-1.3 Владеет навыками учета возможных социально-экономических последствий при разработке вариантов управленческих решений.

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 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 8
Контактная работа	56	56,15
Аудиторные занятия (всего):	56	56
В том числе:		
лекции (Л)	28	28
практические (ПЗ) и семинарские (С)	28	28
Самостоятельная работа (всего)	34	34
Экзамен (при наличии)	54	54
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1	ПК1
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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	8	Раздел 1 Техническое оснащение железных дорог и состояние безопасности движения (БД) на железнодорожном транспорте.			4			31	
2	8	Тема 1.1 Современное техническое оснащение железных дорог и состояние БД на железнодорожном транспорте. Показатели, характеризующие состояние безопасности поездов и маневровой работы: абсолютные (количественные), относительные. Распределения случаев нарушения безопасности движения по хозяйствам железнодорожного транспорта, по периодам года, дням недели, периодам суток, профессиям и возрасту. Оценка состояния безопасности движения поездов на железных дорогах и за рубежом, а также в сопоставлении с другими видами транспорта. Нормативно-правовые акты по обеспечению БД на железных дорогах: Федеральный закон РФ «О федеральном железнодорожном транспорте», Государственная программа по обеспечению на железнодорожном транспорте и др.						27	ЭК
3	8	Раздел 2 Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация	4		6		5	15	

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		нарушений БД. Организация восстановительных работ							
4	8	Тема 2.1 Подразделение причин на технические, технологические и организационные. Технические: недостатки конструкций машин, механизмов, сооружений и устройств железных дорог, недостатки схемных решений; недостаточная прочность отдельных узлов и деталей; несоблюдение сроков замены, ремонта и обслуживания элементов конструкций, недостатки диагностики.	4					4	
5	8	Тема 2.4 Классификация нарушений БД в поездной и маневровой работе. Восстановительные средства железных дорог. Организация работ по ликвидации последствий крушений, аварий, сходов и столкновений подвижного состава.						0	ПК1, ТЕСТ 1
6	8	Раздел 3 Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта	8		4		7	19	
7	8	Тема 3.2 Важность точного соблюдения требований ПТЭ, Инструкций, регламентирующих содержание и эксплуатацию сооружений и устройств.	2					2	
8	8	Тема 3.3 Важность точного соблюдения требований ПТЭ, Инструкций,	2					2	

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		регламентирующих содержание и эксплуатацию устройств сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи, подвижного состава.							
9	8	Тема 3.4 Важность точного соблюдения требований ПТЭ, Инструкций, регламентирующих содержание и эксплуатацию подвижного состава, а также должностные обязанности работников железнодорожного транспорта, связанных с движением поездов.	2					2	
10	8	Тема 3.5 Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности движения. Внимание, усталость, самоуверенность, полнота и достоверность информации, оборудование рабочего места, внешняя среда, нежелательные раздражители, техническая учеба, пропаганда и профилактика безаварийной работы, профотбор и комплектование бригад и смен, контроль состояния здоровья и применение лекарственных средств, комплексы психологической разгрузки, улучшение бытовых условий работников, создание нормального психологического климата в коллективе.	2					2	
11	8	Раздел 4 Порядок служебного расследования нарушений БД, их анализ,	4		2		5	11	

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		профилактика, учет и отчетность							
12	8	Тема 4.1 Инструкция о порядке служебного расследования нарушений БД в поездной и маневровой работе на железных дорогах.	2					2	
13	8	Тема 4.2 Выявление обстоятельств нарушения правил безопасности движения, их анализ и профилактика. Учет и отчетность по результатам служебного расследования. Институт ревизоров и их служебная деятельность.	2					2	
14	8	Раздел 5 Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	6		10		9	25	
15	8	Тема 5.2 Обеспечение безопасности движения поездов и сохранности подвижного состава в процессе выполнения маневровой работы на сортировочных горках и вытяжных путях, на приемо-отправочных путях и стрелочных горловинах, в т.ч. с вагонами, загруженными опасными грузами. Мероприятия по предупреждению и профилактике маршрутных браков в поездной и маневровой работе. Обеспечение безопасности движения поездов и маневровой работы в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях.	2					2	
16	8	Тема 5.3	2					2	

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Регламент действий работников, связанных с движением поездов, в аварийных и нестандартных ситуациях (в соответствии с приказом МПС № 32Ц от 02.09.87 г.). Проблемы дальнейшего совершенствования технических средств железных дорог и технологии работы, повышающих уровень обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы.							
17	8	Тема 5.4 Прогнозирование и диагностика условий работы и состояния техники. Принципы управления безопасностью движения на железнодорожном транспорте. Обеспечение безопасности движения при перевозке опасных и негабаритных грузов. Требования к оформлению документов и особой маркировке грузов. Требования ПТЭ и Правил перевозок опасных грузов к постановке вагонов с опасными и негабаритными грузами в поезда, к снаряжению поездов с опасным грузом, к порядку их следования по перегонам и станциям, к производству маневров с такими вагонами. Действия при возникновении аварийных ситуаций.	2					2	ТЕСТ 2
18	8	Раздел 6 Основы теории безопасности, соотношение между надежностью и	4		1		4	9	

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		безопасностью железнодорожной транспортной системы							
19	8	Тема 6.1 Функции и структура железнодорожной транспортной системы (ЖТС). Факторы, влияющие на БД. Термины теории БД. Отказы технических средств.	2					2	
20	8	Тема 6.2 Надежность функционирования ЖТС. Безопасность движения. Связь теории БД с безопасностью и надежностью технических средств железнодорожного транспорта.	2					2	
21	8	Раздел 7 Системный подход обеспечения БД на железнодорожном транспорте.	2		1		4	7	
22	8	Тема 7.1 Сущность и структура системного анализа безопасности. Особенности формализации и моделирования опасных процессов на железнодорожном транспорте.	2					2	
23	8	Экзамен						27	ЭК
24		Тема 2.2 Технологические причины нарушения безопасности: недостаточная проработанность технологических процессов с точки зрения обеспечения безопасности движения, технологическая несогласованность на							

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		стыках между элементами технологии, сложившаяся на ряде предприятий практика недооценки строгого соблюдения технологической дисциплины, нарушение технологии ремонта и правил эксплуатации технических устройств, некомплексная механизация и автоматизация технологических процессов.							
25		Тема 2.3 Организационные причины нарушения безопасности: недостаточные знания, неоправданный риск, усталость, неудовлетворительные условия работы и отдыха, недисциплинированность, недостаточные требовательность и контроль, несоответствие физиологических возможностей человека все увеличивающимся скоростям протекания производственных процессов, медико-психологический аспект, недостатки профотбора работников основных профессий, связанных с движением поездов.							
26		Тема 3.1 Назначение и содержание ПТЭ железных дорог РФ и их роль в обеспечении безопасности движения на железнодорожном транспорте.							
27		Тема 5.1 Нормы и правила закрепления подвижного состава на станциях, ответственные за закрепление, контроль соблюдения правил и							

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		норм закрепления, средства закрепления, требования, предъявляемые к ним.							
28		Всего:	28		28		34	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 28 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	8	РАЗДЕЛ 1 Техническое оснащение железных дорог и состояние безопасности движения (БД) на железнодорожном транспорте.	ПЗ №1 Показатели, характеризующие состояние безопасности поездов и маневровой работы, нормативно-правовые акты по обеспечению БД на железных дорогах.	4
2	8	РАЗДЕЛ 2 Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД. Организация восстановительных работ	ПЗ №2 Организационные, технические и технологические причины нарушения безопасности движения поездов и маневровой работы.	4
3	8	РАЗДЕЛ 2 Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД. Организация восстановительных работ	ПЗ № 3 Технологические причины нарушения безопасности движения.	2
4	8	РАЗДЕЛ 3 Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта	ПЗ №9 Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи, подвижного состава	2
5	8	РАЗДЕЛ 3 Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта	ПЗ №11 Организация технической работы станции.	2
6	8	РАЗДЕЛ 4 Порядок служебного расследования нарушений БД, их анализ, профилактика, учет и отчетность	ПЗ №12 Порядок служебного расследования.	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
7	8	РАЗДЕЛ 4 Порядок служебного расследования нарушений БД, их анализ, профилактика, учет и отчетность	ПЗ №13 Учёт и отчетность по результатам служебного расследования.	1
8	8	РАЗДЕЛ 5 Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	ПЗ №14 Нормы и правила закрепления подвижного состава на станциях, ответственные за закрепление, контроль соблюдения правил и норм закрепления, средства закрепления, требования, предъявляемые к ним.	2
9	8	РАЗДЕЛ 5 Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	ПЗ №15 Характерные виды продольного профиля путей.	2
10	8	РАЗДЕЛ 5 Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	ПЗ №16 Расчёт норм закрепления при различных видах профиля пути. Применение расчётных норм.	2
11	8	РАЗДЕЛ 5 Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	ПЗ №17 Обеспечение безопасности движения поездов и сохранности подвижного состава в процессе выполнения маневровой работы на сортировочных горках и вытяжных путях, на приемо-отправочных путях и стрелочных горловинах, в т.ч. с вагонами, загруженными опасными грузами.	2
12	8	РАЗДЕЛ 5 Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	ПЗ №18 Текущий контроль по разделам 3, 4 и 5 (ТЕСТ №2). Разбор наиболее частых ошибок	2
13	8	РАЗДЕЛ 6 Основы теории безопасности, соотношение между надежностью и безопасностью железнодорожной транспортной системы	ПЗ № 19 Факторы, влияющие на безопасность движения. Надежность функционирования железнодорожной транспортной системы.	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
14	8	РАЗДЕЛ 7 Системный подход обеспечения БД на железнодорожном транспорте.	ПЗ №20 Транспортное происшествие как сложное событие. Многофакторность причин транспортного происшествия. Сущность и структура системного анализа безопасности. Особенности формализации и моделирования опасных процессов на железнодорожном транспорте.	1
ВСЕГО:				28/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Нормативное обеспечение безопасности движения на наземном транспорте» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 72 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 28 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (2 часа), проблемная лекция (4 часа), разбор и анализ конкретной ситуации (4 часа).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 20 часов. Остальная часть практического курса (16 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций; технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (26 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (15 часов) относится подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 7 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

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	8	РАЗДЕЛ 2 Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД. Организация восстановительных работ	1. Подготовка к практическому занятию № 2 -5. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 36 – 100.], [2], [4, стр. 82 – 106]	2
2	8	РАЗДЕЛ 2 Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД. Организация восстановительных работ	1. Подготовка к тестированию для прохождения ПК1.	3
3	8	РАЗДЕЛ 3 Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта	1. Подготовка к практическому занятию № 7 – 11. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 3 – 18, 36 – 50, 78 – 100.], [3, стр. 3 – 63]	7
4	8	РАЗДЕЛ 4 Порядок служебного расследования нарушений БД, их анализ, профилактика, учет и отчетность	1. Подготовка к практическому занятию № 12 – 13. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2]	5
5	8	РАЗДЕЛ 5 Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	1. Подготовка к практическому занятию № 14 – 17. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 101 – 154, 460 – 462], [3, стр. 3 – 25]	6
6	8	РАЗДЕЛ 5 Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	1. Подготовка к тестированию для прохождения ПК2.	3
7	8	РАЗДЕЛ 6 Основы теории безопасности, соотношение между надежностью и	1. Подготовка к практическому занятию № 19 2. Изучение учебной литературы из	4

		безопасностью железнодорожной транспортной системы	приведённых источников: [1, стр. 51 – 77, 101 – 154, стр. 473 – 506]	
8	8	РАЗДЕЛ 7 Системный подход обеспечения БД на железнодорожном транспорте.	1. Подготовка к практическому занятию № 20 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 101 – 154, 473 – 506], [2], [3, стр. 26 – 63]	4
ВСЕГО:				34

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	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утв. Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 (зарегистрирован Минюстом России 28 января).		М.:ООО «Техинформ»; ООО Центр «Транспорт», 2012 – 520 с.: цв. ил., 2011 НТБ МИИТ	Все разделы
2	Положение о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации ж.д. транспорта		Приказ Минтранса России, 0 НТБ МИИТ	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Положение об организации в расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации ж.д. транспорта на инфраструктуре		ОАО «РЖД», 2011 НТБ МИИТ	Все разделы
4	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ. Утв. 20.09.2011 г. ЦШ-530-11. ОАО «РЖД», 2011 – 148 с.		ОАО «РЖД», 2011 НТБ МИИТ	Все разделы
5	Восстановительные работы на железных дорогах	Васильев Н.В., Родионов Р.А., Комаров О.И., Шелудько Н.А., Шитов В.М., Шкунов Е.П.	М.:Транспорт, , 1993 НТБ МИИТ	Все разделы

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Для проведения практических занятий необходима специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Компьютер должен быть обеспечен стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

1. Лекционные аудитории, должны быть оснащены мультимедийным оборудованием: проектором или интерактивной доской для демонстрации презентаций, компьютером или ноутбуком.
2. Аудитории для практических занятий (вместимостью не менее 20 посадочных мест) должны быть оборудованы маркерной или меловой доской.
3. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) и/или аудитории для самостоятельной работы студентов. Аудитория для самостоятельной работы студентов должна быть оборудована рабочими местами (столы и стулья), не менее чем 2 компьютерами или ноутбука с подключением к сети Интернет. На компьютерах (ноутбуках) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office.

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

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному

освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств являются составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.