

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ  
Заведующий кафедрой УЭРиБТ

В.А. Шаров

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ

С.П. Вакуленко

30 апреля 2020 г.

28 марта 2022 г.

Кафедра «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Авторы Куликова Екатерина Борисовна, к.т.н., доцент  
Туманов Михаил Андреевич

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса**

Специальность:	23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
Специализация:	Магистральный транспорт
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 4 30 апреля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры  Протокол № 2 27 апреля 2020 г. Заведующий кафедрой  В.А. Шаров
--	---

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: 168679  
Подписал: Заведующий кафедрой Шаров Виктор Александрович  
Дата: 27.04.2020

Москва 2022 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса» является профессиональная подготовка специалистов по специальности «Эксплуатация железных дорог» и получение будущими специалистами необходимых знаний о способах и методах увеличения эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса.

Основной целью изучения дисциплины «Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса» является формирование у обучающихся компетенций в области эффективности проводимых технических и технологических мероприятий на железнодорожном транспорте, формирование мышления, позволяющего оценивать способы, методы, свойства и эффект, а также недостатки от введения технических и технологических мероприятий перевозочного процесса на определенных подразделениях ОАО «РЖД» для следующих видов деятельности:

производственно-технологической;

организационно-управленческой;

проектной;

научно-исследовательской.

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

производственно-технологическая:

разработка и внедрение технических и технологических мероприятий для нормализации эксплуатационной обстановки на любом подразделении ОАО «РЖД»;

организационно-управленческая:

применение основных алгоритмов деятельности, связанных с разработкой модели организационной структуры;

проектная:

проектирование и расчёт эффективности технических и технологических мероприятий на предприятиях ОАО РЖД;

научно-исследовательская:

поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

Задачами изучения дисциплины «Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса» являются:

1. формирование наиболее точных компетенций по принципам управления эксплуатационной работой на сети железных дорог Российской Федерации, основным показателям эксплуатационной работы, более четкого понимания организации работы станций, принципы и методы организации вагонопотоков, графика движения поездов, пропускной способности железнодорожных участков, станций, станционных механизмов, вагонных и локомотивных депо.

2. ознакомление с основными техническими и технологическими мероприятиями, воздействующими на перевозочный процесс на сети ОАО «РЖД».

3. оценка эффективности применения некоторых технических и технологических мероприятий для повышения эффективности работы железнодорожного транспорта в Российской Федерации. Организация работы вагонного парка в условиях множественности операторов подвижного состава. Современные методы управления локомотивным парком. Эффективное использование инфраструктуры в условиях множественности операторов подвижного состава. оценка мероприятий по воздействию на перевозочный процесс в аварийных и нестандартных ситуациях.

4. Экономическая оценка мероприятий по изменению технологии работы элемента железнодорожной инфраструктуры.

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

Учебная дисциплина "Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса" 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. Железнодорожные станции и узлы:**

Знания: технологических и технических норм проектирования станций и узлов в различных условиях; устройство, техническое оснащение и технологию работы отдельных 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

#### **2.1.2. Основы управления перевозочными процессами:**

Знания: основные экономические и эксплуатационные показатели работы железнодорожного транспорта.

Умения: дать оценку примененному методу для нормализации эксплуатационной обстановки на любом подразделении ОАО «РЖД».

Навыки: владение методами управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта.

#### **2.1.3. Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений:**

Знания: об инновационных технологиях в управлении ж.-д. участков и направлений, об СВГД и энергосберегающих ГДП, о движении поездов по твердым ниткам графика

Умения: управлять диспетчерским участком на направлении с несколькими промежуточными станциями

Навыки: владение навыками расчетов на производственной практике методами построения графика движения поездов на однопутном и двухпутном участках

#### **2.1.4. Технология и управление работой станций и узлов:**

Знания: о диспетчерском регулировании движением поездов по графику на ж.-д. участках и направлениях, в т.ч. и на высокоскоростных магистралях, о работе сборного поезда на промежуточных станциях участка, о маневровой работе с вагонами сборного поезда

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: владения навыками работы поездного диспетчера на участке, а также маневровым диспетчером на станции

## **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Научно-исследовательская работа

2.2.2. 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-2 Способен к эксплуатации информационно-аналитических автоматизированных систем по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, к обработке поездной информации в автоматизированных системах, к использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций на железнодорожном транспорте;	<p>ПКР-2.1 Знает Нормативно-технические и руководящие документы по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКР-2.2 Контролирует информационное сопровождение перевозочного процесса на железнодорожной станции</p> <p>ПКР-2.3 Принимать решения по управлению процессом обработки поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта.</p> <p>ПКР-2.4 Пользуется информационно-аналитическими автоматизированными системами по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта.</p> <p>ПКР-2.5 Руководит деятельностью станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов в полном объеме в соответствии с планом формирования поездов.</p>
2	ПКР-5 Способен проводить аналитические исследования для принятия решений по улучшению организации предоставления транспортных услуг и повышению эффективности деятельности транспортного комплекса.	<p>ПКР-5.1 Способен планировать собственную деятельность при организации работы по транспортному обслуживанию и выявлять наиболее важные задачи при продвижении транспортных услуг.</p> <p>ПКР-5.2 Знать экономику, организацию производства, труда и управления в объеме, необходимом для организации работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей.</p> <p>ПКР-5.3 Способен осуществлять мониторинг внешней и внутренней среды транспортного рынка, пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами для решения поставленных задач, оценивать потенциальные риски при реализации проектов.</p>

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

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

5 зачетных единиц (180 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 11
Контактная работа	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	49	49
Экзамен (при наличии)	99	99
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
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	11	Раздел 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Работа с основной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	6		5			32	43	
2	11	Тема 1.1 Цели и задачи повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	2		2			10	14	
3	11	Тема 1.2 Принципы и основные направления повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	3		2			6	11	
4	11	Тема 1.3 Влияние технологических особенностей работы железнодорожного транспорта на мероприятия по совершенствованию транспортного бизнеса	1		1			8	10	
5	11	Тема 1.3 Промежуточный контроль № 1						8	8	ПК1, Письменный опрос
6	11	Раздел 2 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности	5		5			8	18	

№ 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
		процессов грузовых перевозок Работа с основной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>							
7	11	Тема 2.1 Технические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок	2		1		1	4	
8	11	Тема 2.2 Технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок	1		2		3	6	
9	11	Тема 2.3 Оценка эффективности технических и технологических мероприятий повышения эффективности транспортного бизнеса в грузовых перевозках	2		2		1	5	
10	11	Тема 2.3 Промежуточный контроль № 2					3	3	ПК2, Решение задач
11	11	Раздел 3 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок Работа с основной литературой [1],[2],[3], а также с периодическими изданиями на сайте <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	5		6		9	119	
12	11	Тема 3.1 Технические мероприятия по	2		2		3	7	



№ 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
		повышению эффективности процессов пассажирских перевозок							
13	11	Тема 3.2 Технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок	1		2		3	6	
14	11	Тема 3.3 Оценка эффективности технических и технологических мероприятий повышения эффективности транспортного бизнеса в пассажирских перевозках	2		2		3	7	
15	11	Экзамен						99	ЭК
16		Всего:	16		16		49	180	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 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	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема: Цели и задачи повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	ПЗ №1. Разработка модели формирования транспортной логистической цепи взаимодействия различных видов транспорта. Оценка суммарного эффекта взаимодействия различных видов транспорта.	2
2	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема: Принципы и основные направления повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	ПЗ №2. Разработка структуры и схемы взаимодействия логистического центра на базе железнодорожного транспорта.	2
3	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема: Влияние технологических особенностей работы железнодорожного транспорта на мероприятия по совершенствованию транспортного бизнеса	ПЗ №3. Разработка процессных графиков сортировочной станции по видам технологических операций	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
4	11	РАЗДЕЛ 2 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок Тема: Технические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок	ПЗ №4. Картирование процессов работы железнодорожной станции, определение непроизводительных потерь. выстраивание эффективной технологической цепи.	1
5	11	РАЗДЕЛ 2 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок Тема: Технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок	ПЗ №5. Анализ применения автоматизированных информационных систем на железнодорожной станции.	2
6	11	РАЗДЕЛ 2 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок Тема: Оценка эффективности технических и технологических мероприятий повышения эффективности транспортного бизнеса в грузовых перевозках	ПЗ №6. Определение экономического эффекта от применения технического или технологического метода повышения эффективности.	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
7	11	РАЗДЕЛ 3 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок Тема: Технические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок	ПЗ №7. Экономическая оценка эффективности работы вокзального комплекса.	2
8	11	РАЗДЕЛ 3 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок Тема: Технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок	ПЗ №8. Определения месторасположения сервис-центра на вокзальном комплексе.	2
9	11	РАЗДЕЛ 3 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок Тема: Оценка эффективности технических и технологических мероприятий повышения эффективности транспортного бизнеса в пассажирских перевозках	ПЗ №9. Оценка стоимости проезда в пассажирских вагонах (по типам вагонов)	2
ВСЕГО:				16/0

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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Преподавание дисциплины «Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции являются традиционными классически-лекционными с использованием презентаций.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии.

Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков.

## 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	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	Промежуточный контроль № 1	4
2	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема 1: Цели и задачи повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №1. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	6
3	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема 1: Цели и задачи повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	ПЗ №1. Разработка модели формирования транспортной логистической цепи взаимодействия различных видов транспорта. Оценка суммарного эффекта взаимодействия различных видов транспорта.	4
4	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема 2: Принципы и основные направления повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №2. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	6
5	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №3. 3. Изучение и	6

		совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема 3: Влияние технологических особенностей работы железнодорожного транспорта на мероприятия по совершенствованию транспортного бизнеса	конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	
6	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема 3: Влияние технологических особенностей работы железнодорожного транспорта на мероприятия по совершенствованию транспортного бизнеса	ПЗ №3. Разработка процессных графиков сортировочной станции по видам технологических операций	2
7	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема 3: Промежуточный контроль № 1	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к промежуточному контролю №1. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	4
8	11	РАЗДЕЛ 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов Тема 3: Промежуточный контроль № 1	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к промежуточному контролю №1. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	4
9	11	РАЗДЕЛ 2 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок Тема 1: Технические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №4. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	1



10	11	РАЗДЕЛ 2 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок Тема 2: Технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №5. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	3
11	11	РАЗДЕЛ 2 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок Тема 3: Оценка эффективности технических и технологических мероприятий повышения эффективности транспортного бизнеса в грузовых перевозках	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №6. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	1
12	11	РАЗДЕЛ 2 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок Тема 3: Промежуточный контроль № 2	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к промежуточному контролю №2. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	3
13	11	РАЗДЕЛ 3 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок Тема 1: Технические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №7. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	3
14	11	РАЗДЕЛ 3 Технико-	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому	3

		технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок Тема 2: Технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок	занятию №8. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	
15	11	РАЗДЕЛ 3 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок Тема 3: Оценка эффективности технических и технологических мероприятий повышения эффективности транспортного бизнеса в пассажирских перевозках	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №9. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	3
ВСЕГО:				53

## 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	Ренессанс железных дорог: фундаментальные научные исследования и прорывные инновации	коллективная монография членов и научных партнеров Объединенного ученого совета ОАО "РЖД" / под ред. Б. М. Лapidуса	Ногинск : АНАЛИТИКА РОДИС, 2015 НТБ МИИТ	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3
2	Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика	П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк	М. : Дело, 2008 НТБ МИИТ	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3
3	Интеграционные технологии управления качеством эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте	В. Г. Лемешко, И. Н. Шапкин	М. : ВИНТИ РАН, 2014 НТБ МИИТ	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок. Основы управления перевозочным процессом	Сост. О.А. Олейник; Рос. гос. открытый технич. ун-т путей сообщения	РГОТУПС, 2006 НТБ (ЭЭ)	Все разделы
5	Выбор экономически рациональных схем этапного овладения перевозками	А.П. Кондратченко, В.Н. Тимофеев	НТБ МИИТ	Все разделы

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

1. <http://library.miiit.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, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для подготовки материалов лекционных и практических занятий требуется использование пакета программ Microsoft Office.

Для демонстрации презентационных материалов на лекционных и практических занятиях на компьютере (ноутбуке) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office.

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

1. Лекционные аудитории, должны быть оснащены маркерной или меловой доской.
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. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 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 выпускников.

При подготовке студентов важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ изучаемого предмета, 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, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины.

Фонд оценочных средств является 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.