

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ
Заведующий кафедрой УЭРиБТ



А.Ф. Бородин

21 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

21 апреля 2023 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:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 27 сентября 2019 г. И.о. заведующего кафедрой  С.П. Вакуленко
---	---

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: 8890
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Вакуленко Сергей Петрович
Дата: 27.09.2019

Москва 2023 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса» является профессиональная подготовка специалистов по специальности 23.05.04 «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;

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»;

реализация стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа.

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 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

2.1.2. 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

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	ПК-15 способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества;	Знать и понимать: особенности экономических процессов и закономерностей в сфере железнодорожного транспорта. Уметь: : применять экономический анализ в сфере железнодорожного транспорта. Владеть: необходимыми экономическими знаниями, терминологией и навыками в профессионально деятельности.
2	ПК-17 способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами;	Знать и понимать: об инновационных технологиях в управлении ж.д. участков и направлений, об СВГД и энергосберегающих ГДП, о движении поездов по твердым ниткам графика. Уметь: использовать основные методы и модели управления инновационными процессами на практике. Владеть: основными подходами к решению задач математического анализа.
3	ПК-24 способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе;	Знать и понимать: технико-эксплуатационные и экономические показатели видов транспорта. Уметь: оценивать перспективы использования вида транспорта в условиях рыночной конкуренции. Владеть: : знаниями о перспективах развития транспортной системы России.
4	ПК-26 готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности;	Знать и понимать: иметь понятие о математической модели реальной зависимости (реального процесса). Уметь: использовать различные информационные источники. Владеть: способностью анализировать исследовательские задачи в областях профессиональной деятельности на основе источников информации.
5	ПК-27 способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпретации и моделированию на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулированием аргументированных умозаключений и выводов;	Знать и понимать: основные принципы проведения научных исследований и экспериментов, анализу полученных в результате исследований и экспериментов значений. Уметь: проводить исследования и эксперименты на основе существующих научных концепций, формулировать аргументированные выводы и заключения. Владеть: способностью формулирования аргументированных заключений и выводов.

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
6	ПК-30 готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований.	Знать и понимать: основные экономические и эксплуатационные показатели работы железнодорожного транспорта. Уметь: выбирать рациональные способы повышения эффективности перевозочного процесса, оценивать и анализировать Владеть: анализа технических и технологических мероприятий по совершенствованию перевозочного процесса в условиях транспортного бизнеса

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 9
Контактная работа	50	50,15
Аудиторные занятия (всего):	50	50
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	34	34
Самостоятельная работа (всего)	94	94
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК2, ТК	ПК2, ТК
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен	Экзамен

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	9	Раздел 1 Основы повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	8/4		10/2		41	59/6	
2	9	Тема 1.1 Цели и задачи повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов	8/4		4/1		0	12/5	
3	9	Тема 1.2 Принципы и основные направления повышения эффективности мероприятий по совершенствованию транспортных бизнес-процессов			4		2	6	
4	9	Тема 1.3 Влияние технологических особенностей работы железнодорожного транспорта на мероприятия по совершенствованию транспортного бизнеса			2/1		8	10/1	
5	9	Тема 1.3 Промежуточный контроль № 1					31	31	ТК, Письменный опрос
6	9	Раздел 2 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок	4/2		10/3		29	43/5	
7	9	Тема 2.1 Технические мероприятия по повышению			2/1		8	10/1	

№ 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
		эффективности процессов грузовых перевозок							
8	9	Тема 2.2 Технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок	4/2		4/1		8	16/3	
9	9	Тема 2.3 Оценка эффективности технических и технологических мероприятий повышения эффективности транспортного бизнеса в грузовых перевозках			4/1		8	12/1	
10	9	Тема 2.3 Промежуточный контроль № 2					5	5	ПК2, Решение задач
11	9	Раздел 3 Технико- технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок	4/4		14/3		24	78/7	
12	9	Тема 3.1 Технические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок	4/4		4/1		8	16/5	
13	9	Тема 3.2 Технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок			4/1		8	12/1	
14	9	Тема 3.3 Оценка эффективности технических и технологических			6/1		8	14/1	

№ 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
		мероприятий повышения эффективности транспортного бизнеса в пассажирских перевозках							
15	9	Экзамен						36	Экзамен
16		Всего:	16/10		34/8		94	180/18	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 34 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	9	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.	4 / 1
2	9	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.	4
3	9	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	2 / 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
4	9	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.	2 / 1
5	9	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.	4 / 1
6	9	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.	4 / 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	9	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.	4 / 1
8	9	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.	4 / 1
9	9	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)	6 / 1
ВСЕГО:				34/8

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 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, проблемная лекция, разбор и анализ конкретной ситуации.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса (10 часов) выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач). Остальная часть практического курса (8 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) 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. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически заверченный объём учебной информации.

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	9	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]	2
2	9	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	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №3. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	8
3	9	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]	31
4	9	РАЗДЕЛ 2 Технико- технологические мероприятия по повышению эффективности процессов грузовых перевозок Тема 1: Технические мероприятия по повышению эффективности	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №4. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	8

		процессов грузовых перевозок		
5	9	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]	8
6	9	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]	8
7	9	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]	5
8	9	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]	8

9	9	РАЗДЕЛ 3 Технико-технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок Тема 2: Технологические мероприятия по повышению эффективности процессов пассажирских перевозок	1. Изучение и повторение лекционного материала. 2. Подготовка к практическому занятию №8. 3. Изучение и конспектирование учебной литературы из приведенных источников: [1 – 3]	8
10	9	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]	8
ВСЕГО:				94

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. - 182 с. - ISBN: 978-5- 905277-63-4., 2015 НТБ МИИТ	Все разделы
2	Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика	П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк	М.: Дело. - 1300 с. - ISBN: 978-5- 904466-17-6., 2008 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	Интеграционные технологии управления качеством эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте	В. Г. Лемешко, И. Н. Шапкин	М. : ВИНТИ РАН, 2014 НТБ МИИТ	Все разделы

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

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

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

Для демонстрации презентационных материалов на лекционных 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 мультимедийным оборудованием: проектором или интерактивной доской для демонстрации презентаций, компьютером или ноутбуком.

2. Аудитории для практических работ (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 на практике.

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. 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.

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