

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УТБиИС
Заведующий кафедрой УТБиИС



С.П. Вакуленко

30 сентября 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

18 апреля 2022 г.



Кафедра «Железнодорожные станции и транспортные узлы»

Автор Овчинникова Елена Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс транспорта

Специальность:	<u>23.05.04 – Эксплуатация железных дорог</u>
Специализация:	<u>Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

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

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Общий курс транспорта» (далее – ОКТ) является формирование у студентов представлений, знаний и умений в области организации перевозок и управления на транспорте, обеспечивающих комплексное представление о транспортной системе, значении и роли транспорта в современном обществе, в экономике страны и удовлетворении потребностей экономики и населения в перевозках, роли транспорта в логистике и управлении цепями поставок, о системе взаимосвязи пространства, времени и затрат на перемещение предмета перевозки, структуре и содержании транспортных процессов.

Изучение курса позволяет выявить объективную необходимость транспортного обслуживания народного хозяйства и населения, а также сформировать представление о физических компонентах транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязях и условиях функционирования во взаимодействии с логистическими подсистемами для следующих видов деятельности:

экспериментально-исследовательская деятельность

организационно-управленческая деятельность

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

- экспериментально-исследовательская деятельность: способность анализировать результаты проведенных расчётов; умение применить математический аппарат, используемый для оптимизации транспортных процессов, учитывая знания о принципах организации и закономерностях функционирования различных видов транспорта;
- организационно-управленческая деятельность: формирование представления о физических компонентах видов транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязей, условиях функционирования.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Общий курс транспорта" относится к блоку 1 "Факультативные дисциплины" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Информатика:

Знания: теоретические основы работы с базой данных на компьютере

Умения: работать с текстовыми и табличными редакторами

Навыки: навыками решения задач анализа и расчёта

2.1.2. Математика:

Знания: основные понятия, определения, термины и методы математического анализа;

Умения: решать основные задачи линейной алгебры, системы линейных уравнений

Навыки: навыками использования стандартных методов математического анализа и их применения к решению прикладных задач.

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	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.4 Осуществляет поиск и систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций.

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 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 5
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)	40	40
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

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	5	Раздел 1 Общественные транспортные проблемы.	0		7		4	11	
2	5	Тема 1.1 Роль и значение транспорта в экономике страны. Общая характеристика единой транспортной системы.	0		4			4	ЗЧ
3	5	Тема 1.2 Транспортная обеспеченность и система управления транспортом.	0					0	
4	5	Тема 1.3 Параметры уровня транспортного обслуживания. Основные экономические показатели транспортных систем.	0					0	
5	5	Раздел 2 Железнодорожный транспорт.	3		4		11	18	
6	5	Тема 2.1 Организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура.	1					1	
7	5	Тема 2.4 Подвижной состав железнодорожного транспорта.	1					1	
8	5	Тема 2.5 Планирование и организация перевозок на железнодорожном транспорте. График движения поездов.	0					0	
9	5	Тема 2.6 Планирование и организация	1					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
		пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте							
10	5	Раздел 3 Автомобильный транспорт.	4				0	4	
11	5	Тема 3.2 Организация перевозок на автомобильном транспорте. Показатели работы автомобильного транспорта.	4					4	
12	5	Раздел 4 Морской и внутренний водный транспорт.	3		1		12	16	
13	5	Тема 4.1 Организационная структура водного транспорта. Материально-техническая база водного транспорта.	3					3	
14	5	Тема 4.2 Организация перевозок на водном транспорте. Показатели работы морского и внутреннего водного транспорта.	0					0	
15	5	Раздел 5 Воздушный транспорт.	2		2		11	15	
16	5	Тема 5.1 Организационная структура воздушного транспорта. Материально-техническая база воздушного транспорта.	1					1	
17	5	Тема 5.2 Организация перевозок на воздушном транспорте.	1					1	

№ 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
18	5	Раздел 6 Промышленный транспорт.	1		1		0	2	
19	5	Тема 6.2 Производственно-транспортные системы.	1					1	Текущий контроль по разделам 4, 5, 6 .Письменный опрос, выполнение инженерного проекта, блиц-опрос.
20	5	Раздел 7 Трубопроводный транспорт					2	2	
21	5	Раздел 8 Городской пассажирский транспорт.	2		1		0	3	
22	5	Тема 8.1 Транспортные системы городов.	1					1	
23	5	Тема 8.2 Сферы рационального применения видов городского транспорта Городской пассажирский транспорт	1					1	
24	5	Раздел 9 Транспорт в условиях рыночной экономики	1				0	1	
25	5	Тема 9.1 Конкуренция и сотрудничество видов транспорта.	1					1	
26		Тема 2.2 Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы.							
27		Тема 2.3 Место железных дорог в транспортной системе страны.							
28		Зачет							

№ 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
29		Всего:	16		16		40	72	

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	5	РАЗДЕЛ 1 Общественные транспортные проблемы.	Роль и значение транспорта в экономике страны. Общая характеристика единой транспортной системы.	4
2	5	РАЗДЕЛ 1 Общественные транспортные проблемы.	ПЗ №1. Роль и значение транспорта в экономике страны. Общая характеристика единой транспортной системы.	1
3	5	РАЗДЕЛ 1 Общественные транспортные проблемы.	ПЗ №2. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом.	1
4	5	РАЗДЕЛ 1 Общественные транспортные проблемы.	ПЗ №3. Параметры уровня транспортного обслуживания. Основные экономические показатели транспортных систем.	1
5	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	ПЗ №4. Габариты на железных дорогах	1
6	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	ПЗ №5. Устройство железнодорожного пути	1
7	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	ПЗ №6. Устройство стрелочного перевода	1
8	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	ПЗ №7. Раздельные пункты	1
9	5	РАЗДЕЛ 4 Морской и внутренний водный транспорт.	ПЗ №12. Расчет технической вооруженности грузового фронта морского порта.	1
10	5	РАЗДЕЛ 5 Воздушный транспорт.	ПЗ №13. Организационная структура воздушного транспорта. Материально-техническая база воздушного транспорта.	1
11	5	РАЗДЕЛ 5 Воздушный транспорт.	ПЗ №14. Организационная структура воздушного транспорта. Материально-техническая база воздушного транспорта.	1
12	5	РАЗДЕЛ 6 Промышленный транспорт.	ПЗ №15. Структура промышленного транспорта.	1
13	5	РАЗДЕЛ 8 Городской пассажирский транспорт.	ПЗ №17. Транспортные системы городов.	1
ВСЕГО:				16/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусматриваются.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Общий курс транспорта» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 67 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 33 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (4 часа), проблемная лекция (8 часов).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 12 часов. Остальная часть практического курса (24 часа) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор выполнения задач на конкретном примере; 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 (23 часа) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (10 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 9 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 ситуационных 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. Проведение занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;
- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

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	5	РАЗДЕЛ 1 Общественно-транспортные проблемы.	Роль и значение транспорта в экономике страны. Общая характеристика единой транспортной системы. 1. Описать роль транспортного рынка в экономике страны, общую характеристику единой транспортной системы, управление транспортной системой страны. 2. Подготовка к практическим занятиям № 1, 2. 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 3-22], [4, стр.7-13], [5, стр. 7-36], [6, стр. 7-65]	2
2	5	РАЗДЕЛ 1 Общественно-транспортные проблемы.	Параметры уровня транспортного обслуживания. Основные экономические показатели транспортных систем. 1. Описать параметры транспортного обслуживания. Изучить основные экономические показатели транспортных систем. 2. Подготовка к практическим занятиям №3. 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 3-22], [4, стр.7-13], [5, стр. 7-36], [6, стр. 7-65]	2
3	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	Организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура. Основные сооружения и устройства. Структура управления Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы. 1. Изучить особенности железнодорожного транспорта и основных его показателей. 2. Подготовка к практическому занятию № 4. 3. Вычерчивание габарита приближения строений, габарита подвижного состава 4. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 32-44], [3, стр. 5 – 19], [4, стр. 63-75], [5, стр. 70-81], [6, стр. 165-168]	2
4	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	Планирование и организация пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте. 1. Изучение организации пассажирских железнодорожных перевозок и их планирование. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 341-346,380-387, 439-459], [5, стр. 41-53]	1

5	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	<p>Организация перевозок на железнодорожном транспорте.</p> <p>1. Изучение организации железнодорожных перевозок и управление движением поездов. Элементы ГДП. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 364 – 378, 396 - 404], [3, стр. 68 – 76], [4, стр. 63-75], [5, стр. 70-81], [6, стр. 165-168]</p>	2
6	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	<p>Организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура. Общие сведения о раздельных пунктах.</p> <p>1. Подготовка к практическому занятию № 7. 2. Вычерчивание схемы раздельного пункта (разъезда или обгонного пункта). 3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 313-318], [3, стр. 56 - 62], [4, стр. 63-75], [5, стр. 70-81], [6, стр. 165-168]</p>	2
7	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	<p>Организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура. Общие сведения о верхнем строении пути.</p> <p>1. Подготовка к практическому занятию № 6. 2. Вычерчивание поперечного профиля рельса; обыкновенного одиночного стрелочного перевода в нитках рельсов и осях путей. 3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 95 – 105, 121-128], [3, стр. 35 – 41], [4, стр. 63-75], [5, стр. 70-81], [6, стр. 165-168]</p>	2
8	5	РАЗДЕЛ 2 Железнодорожный транспорт.	<p>Организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура. Общие сведения о нижнем строении пути.</p> <p>1. Подготовка к практическому занятию № 5. 2. Вычерчивание поперечного профиля земляного полотна. 3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 70-82], [3, стр. 35 – 41], [4, стр. 63-75], [5, стр. 70-81], [6, стр. 165-168]</p>	2
9	5	РАЗДЕЛ 4 Морской и внутренний водный транспорт.	<p>Организационная структура водного транспорта. Материально-техническая база водного транспорта.</p> <p>1. Изучить проблемы и перспективы развития морского и внутреннего водного транспорта. 2. Подготовка к практическому занятию № 12. 3. Расчёт технической вооруженности морского порта.</p>	6

			4. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 31-39], [4, стр. 31-85], [5, стр. 81-91], [6, стр. 168-170], [7, стр. 5-6, 10-18], [8, стр. 3-13, 110-120]	
10	5	РАЗДЕЛ 4 Морской и внутренний водный транспорт.	Организация перевозок на водном транспорте. Показатели работы морского и внутреннего водного транспорта. 1. Изучить организацию перевозок на водном транспорте, показатели работы морского и внутреннего водного транспорта. 2. Расчёт технической вооруженности морского порта. 3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 39-58], [4, стр. 13-63], [5, стр. 91-106], [6, стр. 170-175], [7, стр. 7-8, 18-22]	6
11	5	РАЗДЕЛ 5 Воздушный транспорт.	Организационная структура воздушного транспорта. Материально-техническая база воздушного транспорта. 1. Изучить проблемы и перспективы развития воздушного транспорта. 2. Подготовка к практическому занятию №13. 3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 68-74], [4, стр. 83-91], [5, стр. 106-111], [6, стр. 175-177], [7, стр. 8-9, 22-23]	5
12	5	РАЗДЕЛ 5 Воздушный транспорт.	Организация перевозок на воздушном транспорте. Показатели работы на воздушном транспорте. 1. Изучить организацию перевозок на воздушном транспорте и показатели его работы. 2. Подготовка к практическому занятию №14. 3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 68-74], [4, стр. 83-91], [5, стр. 106-111], [6, стр. 175-177], [7, стр. 8-9, 22-23]	6
13	5	РАЗДЕЛ 7 Трубопроводный транспорт	Материально-техническая база трубопроводного транспорта. 1. Изучить проблемы и перспективы трубопроводного транспорта. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 63-68], [4, стр. 91-95], [5, стр. 111-116]	2
ВСЕГО:				40

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	Железные дороги. Общий курс	Под редакцией Ефименко Ю.И.	М: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013 НТБ (фб.)	2 [6-8, 32-37, 73-79, 112-113, 121-128, 163-166, 181-184, 215-228, 313-318, 323-328, 364-378, 396-404]
2	Взаимодействие видов транспорта	Ю.А. Сюй, С.П. Вакуленко, А.В. Широков; МИИТ. Каф. "Железнодорожные станции и узлы"	МИИТ, 2006 НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)	1 – 8 [3-77]

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Сооружения и устройства железных дорог	Ю.А. Сюй, Н.В. Ульяненкова, М.Ю. Телятинская; МИИТ. Каф. "Железнодорожные станции и узлы"	МИИТ, 2008 НТБ (фб.); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	2 [4 – 76]
4	Единая транспортная система	В.Г.Галабурда, В.А.Персианов, А.А.Тимошин и др.; Под ред. В.Г.Галабурды	Транспорт, 1996 НТБ (уч.1); НТБ (уч.2); НТБ (уч.4); НТБ (уч.5); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)	1 - 9 [3-298]
5	Вагоны. Общий курс	В.В. Лукин, П.С. Анисимов, Ю.П. Федосеев; Под ред. В.В. Лукина	Маршрут, 2004 Библиотека МКТ (Люблино); НТБ (уч.1); НТБ (уч.2); НТБ (уч.3); НТБ (уч.4); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	Общий курс транспорта
6	Сооружения и устройства железных дорог	Ю.А. Сюй, Н.В. Ульяненкова, М.Ю. Телятинская; МИИТ. Каф. "Железнодорожные станции и узлы"	МИИТ, 2008 НТБ (фб.); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	3-5 [4-25]
7	Пособие по проектированию автомобильных дорог	А.С. Ройзман	Транспорт, 1974 НТБ (фб.)	3 [3-13, 110-120]

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.

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может понадобиться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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. 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 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.