

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭиЛ
Заведующий кафедрой ЭиЛ



О.Е. Пудовиков

27 сентября 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

21 мая 2019 г.

Кафедра «Железнодорожные станции и транспортные узлы»

Автор Телятинская Марина Юрьевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс железнодорожного транспорта

Специальность:	<u>23.05.03 – Подвижной состав железных дорог</u>
Специализация:	<u>Локомотивы</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

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. Заведующий кафедрой  Ю.О. Пазойский
---	---

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Общий курс железно-дорожного транспорта» (далее – ОКЖТ) 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, 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 и подвижном составе), их взаимосвязях и условиях функционирования для следующих видов деятельности:

организационно-управленческая деятельность

проектная деятельность

производственно-технологическая деятельность

научно-исследовательская деятельность

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

? организационно-управленческая:

формирование представления о физических компонентах транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязи, условиях функционирования;

? проектная:

проектирование объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;

? производственно-технологическая деятельность:

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

? научно-исследовательская деятельность:

поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований.

Задачами изучения дисциплины является получение дипломированными специалистами теоретических знаний в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления железнодорожным транспортом, обеспечение безопасности движения поездов, дать изучающим общесистемные представления в области организации, управления, техники, технологии транспортно-технологических комплексов видов транспорта, о мировых тенденциях развития различных видов транспорта, путях интеграции транспортной системы России в мировой транспортный комплекс, основных технико-экономических характеристиках и эксплуатационных показателях, характеризующих работу транспортных систем.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Общий курс железнодорожного транспорта" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза

Знания: конструкцию и принцип действия основных приборов тормозных систем железнодорожного подвижного состава
конструкцию и принцип действия основных приборов тормозных систем железнодорожного подвижного состава
конструкцию и принцип действия основных приборов тормозных систем железнодорожного подвижного состава

Умения: разрабатывать кинематические схемы рычажных передач, определять надежность и эффективность тормозных систем конкретных типов вагонов
разрабатывать кинематические схемы рычажных передач, определять надежность и эффективность тормозных систем конкретных типов вагонов
разрабатывать кинематические схемы рычажных передач, определять надежность и эффективность тормозных систем конкретных типов вагонов

Навыки: навыками разработки нормативных документов с использованием компьютерных технологий
навыками разработки нормативных документов с использованием компьютерных технологий
навыками разработки нормативных документов с использованием компьютерных технологий

2.2.2. Правила технической эксплуатации железных дорог

Знания: основы технической эксплуатации подвижного состава железных дорог, правила формирования поездов, включения автоматических тормозов и обслуживания поездов в соответствии с «Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»
основы технической эксплуатации подвижного состава железных дорог, правила формирования поездов, включения автоматических тормозов и обслуживания поездов в соответствии с «Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»

Умения: использовать основные положения «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» и «Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» для обеспечения безопасного обслуживания поездов
использовать основные положения «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» и «Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» для обеспечения безопасного обслуживания поездов

Навыки: Владеть нормативными документами открытого акционерного общества «Российские железные дороги»
Владеть нормативными документами открытого акционерного общества «Российские железные дороги»

2.2.3. Теория тяги поездов

Знания: технологию проведения исследований и порядок разработки проектов технологию проведения исследований и порядок разработки проектов технологию проведения исследований и порядок разработки проектов

Умения: собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации

Навыки: методами обработки и систематизации научных данных методами обработки и систематизации научных данных методами обработки и систематизации научных данных

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	ОК-1 способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	Знать и понимать: методы, структуру управления и основы организации деятельности отраслей и предприятий железнодорожного транспорта, основное техническое оснащение и требования к нему, технологические процессы и показатели работы, основные принципы организации работы коллектива исполнителей с учётом требований защиты информации Уметь: определять технико-технологические параметры и показатели деятельности различных хозяйств в своей основной производственной работе, применять знания о принципах, показателях и методиках объектов железных дорог. Владеть: основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта.
2	ПК-1 владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производс	Знать и понимать: основные руководящие документы железной дороги, систему и органы материально-технического снабжения железнодорожного транспорта, общие права и обязанности работников железных дорог, требования по обеспечению безопасности движения и охране окружающей среды. принципы оформления рабочей технической документации по действующим нормативным документам в области объектов железнодорожного транспорта Уметь: использовать при разработке текущих и стратегических планов работы железных дорог технико-технологические параметры деятельности различных хозяйств. принимать решения по реализации проектных решений. применять знания по оформлению рабочей технической документации по действующим нормативным документам в области объектов железнодорожного транспорта, обеспечить требования по защите информации предприятия Владеть: способностью использовать знание об инфраструктуре железнодорожного транспорта для разработки управленческих решений, способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений. способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений, способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках объектов железных дорог, основами принципов оформления технической железнодорожной документации основными принципами обеспечения защиты информации

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		объектов железнодорожного транспорта.

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 1
Контактная работа	42	42,15
Аудиторные занятия (всего):	42	42
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	18	18
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6
Самостоятельная работа (всего)	57	57
Экзамен (при наличии)	45	45
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте	2/1		2/1		6	10/2	
2	1	Тема 1.1 Значение транспорта. Промышленный и магистральный транспорт. Единая транспортная система страны.	1				2	3	
3	1	Тема 1.2 Основные сооружения и устройства. Структура управления. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы.	1/1		2/1		4	7/2	
4	1	Раздел 2 Устройства и технические средства железных дорог	12/2		12/7	6	30	60/9	
5	1	Тема 2.1 Основные сведения о кате- гориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле	1				2	3	
6	1	Тема 2.2 Основные элементы ж.д. пути. Нижнее строение. Искусственные сооружения, их виды и назначения	1		2/1		3	6/1	
7	1	Тема 2.3 Верхнее строение ж.д. пу-ти. Назначение, составные элементы и типы.	1		2/2		3	6/2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Бессты-ковой путь.							
8	1	Тема 2.4 Устройство рельсовой ко-леи. Соединения и пересе-чения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.	1		3/1		3	7/1	
9	1	Тема 2.5 Путевое хозяйство. Задачи, структура, классификация, организация и технология выполнения путевых ре- монтных работ.	1/1				3	4/1	
10	1	Тема 2.6 Сооружения, устройства электроснабжения, СЦБ и связи и их хозяйства.	1			3	2	6	ПК1
11	1	Тема 2.7 Подвижной состав. Локо- мотивное и вагонное хо- зяйства.	2/1				4	6/1	
12	1	Тема 2.8 Системы и устройства ав- томатики, телемеханики и связи.	1				3	4	
13	1	Тема 2.9 Раздельные пункты. Общие сведения. Назначения и классификация. Ж.-д. пути, их назначение и классификация	1		2/2		4	7/2	
14	1	Тема 2.9.1 Раздельные пункты. Общие сведе-ния.			2/2			2/2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Назначения и классификация. Ж.д. пути, их назначение и классификация.							
15	1	Тема 2.10 Устройства, схемы и технология работы раздельных пунктов.	1		3/1		1	5/1	
16	1	Тема 2.11 Железнодорожные и транспортные узлы. Назначение и классификация.	1			3	2	6	ПК2
17	1	Раздел 3 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	3/2		4/2		15	22/4	
18	1	Тема 3.1 Планирование и организация перевозок. Организация вагонопотоков. Классификация поездов и их обслуживание.	1				3	4	
19	1	Тема 3.2 График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	1/1		2/1		6	9/2	
20	1	Тема 3.3 Классификация и элементы графика. Его показатели. Пропускная и провозная способности железных дорог.	1/1		2/1		6	9/2	
21	1	Раздел 4 Метрополитены	1				6	7	
22	1	Тема 4.1 Общие сведения о метрополитенах. Путь, подвижной состав, устройства электроснабжения и СЦБ. Организация движения поездов	1				6	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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		на линиях метрополитена.							
23	1	Экзамен						45	ЭК
24		Всего:	18/5		18/10	6	57	144/15	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 18 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	1	РАЗДЕЛ 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте Тема: Основные сооружения и устройства. Структура управления. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы.	Основные сооружения и устройст-ва. Габариты на железных дорогах	2 / 1
2	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема: Основные элементы ж.д. пути. Нижнее строение. Искусственные сооруже-ния, их виды и назначения	Основные элементы ж.-д. пути. Нижнее строение пути. Искусст-венные сооружения, их виды и на- значения.	2 / 1
3	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема: Верхнее строение ж.д. пу-ти. Назначение, составные элементы и типы. Бессты-ковой путь.	Верхнее строение ж.-д. пути. На-значение, составные элементы и типы.	2 / 2
4	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема: Устройство рельсовой ко-леи. Соединения и пересе- чения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.	Устройство рельсовой колеи. Со-единения и пересечения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.	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
5	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема: Устройство рельсовой ко-леи. Соединения и пересе- чения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.	Текущий контроль по разделам 1 и 2 (ТЕСТ №1). Разбор наиболее час-тых ошибок	1
6	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема: Раздельные пункты. Общие сведения. Назначения и классификация. Ж.-д. пути, их назначение и классификация	Раздельные пункты. Общие сведе-ния. Назначения и классификация. Ж.д. пути, их назначение и класси-фикация.	2 / 2
7	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема: Устройства, схемы и тех-нология работы раздель-ных пунктов.	Устройства, схемы и технология работы раздельных пунктов	2 / 1
8	1	РАЗДЕЛ 3 Организация железнодоро-рожных перевозок и дви-жения поездов. Тема: График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	График движения поездов и пропу-скная способность железных дорог	2 / 1
9	1	РАЗДЕЛ 3 Организация железнодоро-рожных перевозок и дви-жения поездов. Тема: Классификация и элементы графика. Его показатели. Пропускная и провозная способности железных дорог.	Классификация и элементы графи-ка. Его показатели. Пропускная и провозная способности железных дорог.	2 / 1
10	1	Устройства, схемы и технология работы раздельных пунктов	Текущий контроль по разделу 2 (ТЕСТ №2). Разбор наиболее частых ошибок	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
11	1	Устройства, схемы и технология работы раздельных пунктов	Текущий контроль по разделу 2 (ТЕСТ №2). Разбор наиболее частых ошибок	1
ВСЕГО:				19/ 10

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 100 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 18 часов.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (38 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (19 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 4 раздела, 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.

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	1	РАЗДЕЛ 1 Общие сведения о железно-дорожном транспорте Тема 1: Значение транспорта. Промышленный и магистральный транспорт. Единая транспортная система страны.	Значение транспорта. Промыш-ленный и магистральный транспорт. Единая транспортная система страны 1. Описать области применения различных видов транспорта. 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников	2
2	1	РАЗДЕЛ 1 Общие сведения о железно-дорожном транспорте Тема 2: Основные сооружения и устройства. Структура управления. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы.	Основные сооружения и устройства. Структура управления Габариты на железных дорогах. Основные руко-водящие документы 1. Подготовка к практическому занятию № 1. 2. Вычерчивание габарита приближения строений, га-барита подвижного состава 3. Изучение учебной литературы из приведённых источников	4
3	1	Основные элементы ж.-д. пути. Нижнее строение пути. Искусст-венные сооружения, их виды и на-значения.	Основные элементы ж.д. пути. Нижнее строение. Искусственные сооружения, их виды и назначения	3
4	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема 1: Основные сведения о кате-гориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле	Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле 1. Изучение основных характеристик пути. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников	2
5	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема 10: Устройства, схемы и тех-нология работы раздель-ных пунктов.	Устройства, схемы и технология раз-дельных пунктов. 1. Подготовка к практическому занятию № 6 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников	1
6	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог	Железнодорожные и транспортные узлы. Назначение и классификация. 1. Описать типы железнодо-рожных узлов, применяемых на железных дорогах РФ.	2

		Тема 11: Железнодорожные и транспортные узлы. Назначение и классификация.	2. Изучение учебной литературы из приведённых источников:	
7	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема 3: Верхнее строение ж.д. пу-ти. Назначение, составные элементы и типы. Бессты-ковой путь.	Верхнее строение железнодо-рожного пути. Назначение, составные элементы и типы. Бесстыковой путь 1. Подготовка к практическому занятию № 3 2. Вычерчивание обыкновенного стрелочного перевода в нитках рельсов и осях пути. 3. Изучение учебной литературы из приведённых источников:	3
8	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема 4: Устройство рельсовой ко-леи. Соединения и пересе-чения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.	Устройство рельсовой колеи. Соединения и пересечения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы 1. Подготовка к практическому занятию №4. 2. Вычерчивание простейшей стрелочной улицы.	3
9	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема 5: Путевое хозяйство. Задачи, структура, классификация, организация и технология выполнения путевых ре-монтных работ.	Путевое хозяйство. Задачи, структура, классификация, организа-ция и технология выполнения путевых работ. 1. Изучение классификации и технологии проведения пу-тевых работ на железных дорогах. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников	3
10	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема 6: Сооружения, устройства электроснабжения, СЦБ и связи и их хозяйства.	Сооружения, устройства элек-троснабжения, СЦБ и связи и их хо-зяйства 1. Изучить и дать характери-стики устройств СЦБ и связи на перегонах и станциях. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников	2
11	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема 7: Подвижной состав. Локо-мотивное и вагонное хо-зяйства.	Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйства 1. Провести сравнение различных видов тяги. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников	4
12	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема 8: Системы и устройства ав-	Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи. 1. Проанализировать назначе-ние и виды устройств СЦБ на перегонах и станциях. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников	3

		томатики, телемеханики и связи.		
13	1	РАЗДЕЛ 2 Устройства и технические средства железных дорог Тема 9: Раздельные пункты. Общие сведения. Назначения и классификация. Ж.-д. пути, их назначение и классификация	Раздельные пункты. Общие сведения. Назначения и классификация. Ж.-д. пути, их назначение и классификация. 1. Подготовка к практическому занятию № 6 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников:	4
14	1	РАЗДЕЛ 3 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов. Тема 1: Планирование и организация перевозок. Организация вагонопотоков. Классификация поездов и их обслуживание.	Планирование и организация перевозок. Организация вагонопотоков. Классификация поездов и их обслуживание. 1. Перечислить основные требования к организации перевозок по железным дорогам. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников:	3
15	1	РАЗДЕЛ 3 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов. Тема 2: График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	График движения поездов и пропускная способность железных дорог. 1. Подготовка к практическому занятию № 8 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников:	6
16	1	РАЗДЕЛ 3 Организация железнодорожных перевозок и движения поездов. Тема 3: Классификация и элементы графика. Его показатели. Пропускная и провозная способности железных дорог.	Классификация и элементы графика. Его показатели. Пропускная и провозная способности железных дорог. 1. Подготовка к практическому занятию № 9 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников:	6
17	1	РАЗДЕЛ 4 Метрополитены Тема 1: Общие сведения о метрополитенах. Путь, подвижной состав, устройства электрооборудования и СЦБ. Организация движения поездов на линиях метрополитена.	: Общие сведения о метрополитенах. Путь, подвижной состав, устройства электрооборудования и СЦБ. Организация движения поездов на линиях метрополитена	6

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 ред. Ю.И. Ефименко	ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железно-дорожном транспорте, 2013	1 – 4 [6 – 491]
2	Единая транспортная система	Троицкая Н.А., Чу-буков А.Б.	Академия, 2013	1 – 4 [5 – 22, 67 – 114, 142 – 143]

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	Сюй Ю.А., Улья-ненко Н.В., Теля-тинская М.Ю.	МИИТ, 2008	3 [4 – 76]
4	Транспортно-грузовые системы	Журавлев Н.П., Маликов О.Б.	Маршрут, 2006	3 [9 – 24]
5	Общий курс железных дорог Ч.1	Телятинская М.Ю., Сычѐв Е.И.	МИИТ, 2009	1,2 [3 – 72]
6	Общий курс железных дорог Ч.2	Телятинская М.Ю., Сычѐв Е.И., Широ-ков А.В.	МИИТ, 2011	2 [3 – 45]
7	Общий курс железных дорог Ч.3	Телятинская М.Ю., Голубев П.В., Ши-роков А.В.	МИИТ, 2011	2 – 4 [4 – 63]

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

<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, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ 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)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, под-ключённым к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

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.