

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УТБиИС
Заведующий кафедрой УТБиИС



С.П. Вакуленко

27 июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин



12 апреля 2022 г.

Кафедра «Железнодорожные станции и узлы»

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

Правила технической эксплуатации

Специальность:	<u>23.05.04 – Эксплуатация железных дорог</u>
Специализация:	<u>Транспортный бизнес и логистика</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

Цель преподавания дисциплины – подготовка специалистов по направлению 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог к практической деятельности на железных дорогах Российской Федерации, способствующая безопасной, производительной и бесперебойной работе подвижного состава и линейных предприятий железнодорожного транспорта.

Задачи дисциплины:

- комплексное изучение студентами «Правил технической эксплуатации», «Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации», «Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» в соответствии с нормативными требованиями ОАО «РЖД», предъявляемыми к компетенции работников локомотивного и вагонного хозяйства (распоряжение ОАО «РЖД» от 26.12.2005 г. №2191р «Об утверждении положения об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работниками ОАО «РЖД»);
- приобретение студентами навыков самостоятельной работы с нормативными документами железнодорожной транспортной отрасли.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Правила технической эксплуатации" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" 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. Безопасность жизнедеятельности:

Знания: количественных характеристик негативного фактора и механизм его воздействия на человека
количественных характеристик негативного фактора и механизм его воздействия на человека

Умения: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности применять средства защиты персонала и населения и оказания первой помощи пострадавшему
обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности применять средства защиты персонала и населения и оказания первой помощи пострадавшему

Навыки: определения опасных зон и оценки условий труда на рабочем месте, применения нормативно-правовой документации в области безопасности
определения опасных зон и оценки условий труда на рабочем месте, применения нормативно-правовой документации в области безопасности
жизнедеятельности

2.1.2. Общий курс железных дорог:

Знания: : необходимый методический, практический и лекционный материал в области транспортного комплекса РФ, сферы деятельности магистрального, промышленного, городского, специализированного и нетрадиционных видов транспорта;
основополагающие принципы их функционирования, требования по обеспечению безопасности движения и охране окружающей среды; основные принципы организации работы коллектива исполнителей с учётом требований защиты информации; критерии оценки (технические, технологические, экономические) различных этапов логистической транспортной цепочки для разных видов транспорта; принципы оформления рабочей технической документации по действующим нормативным документам в области объектов железнодорожного транспорта

Умения: вырабатывать тактику, формулировать вектор, задачи для достижения поставленной цели; проводить оценку и выбор проектов с учётом выбранных критериев, взаимодействия видов транспорта и их конкурентоспособности; применять знания по оформлению рабочей технической документации по действующим нормативным документам в области объектов железнодорожного транспорта; применять знания о принципах, показателях и методиках технической и экономической оценки объектов железнодорожного транспорта.

Навыки: : основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта; способностью использовать знание о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений, способностью принимать технико-экономическое обоснование вариантов проектных решений; практическими навыками обработки информации, возможностью применить их для решения практических транспортных задач.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Страховая деятельность на транспорте

2.2.2. Транспортная безопасность

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	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности.	ОПК-6.1 Знает национальную политику Российской Федерации в области транспортной безопасности. ОПК-6.2 Умеет оценивать состояние транспортной безопасности железнодорожных объектов. ОПК-6.3 Владеет навыками разработки мероприятий по повышению уровня транспортной безопасности. ОПК-6.4 Владеет навыками разработки мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов. ОПК-6.5 Соблюдает охрану труда и технику безопасности при организации и проведении работ. ОПК-6.6 Умеет планировать мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов. ОПК-6.7 Владеет инструментами бережливого производства и умеет их использовать в профессиональной деятельности.

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 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 6
Контактная работа	42	42,15
Аудиторные занятия (всего):	42	42
В том числе:		
лекции (Л)	28	28
практические (ПЗ) и семинарские (С)	14	14
Самостоятельная работа (всего)	30	30
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
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	6	Раздел 1 Правила технической эксплуатации сооружений и устройств	19				15	34	
2	6	Тема 1.1 1.1 Основные определения «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»	4				1	5	
3	6	Тема 1.2 1.2 Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. Сигнальные и путевые знаки.	3				1	4	
4	6	Тема 1.2.2 Изучение классификации и основных неисправностей стрелочных переводов в соответствии с «Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»	1					1	
5	6	Тема 1.3 1.3. Техническая эксплуатация устройств СЦБ ж.д. транспорта	7					7	
6	6	Тема 1.3.2 Изучение принципов работы автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматической локомотивной сигнализации,	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
		электрической и диспетчерской централизации с использованием учебной литературы							
7	6	Тема 1.4 1.4. Техническая эксплуатация устройств технологического электроснабжения и технологической электросвязи, сооружений локомотивного, вагонного и станционного хозяйств	2					2	
8	6	Тема 1.5 1.5. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Ограждение мест работ на перегонах и станциях, порядок выдачи предупреждений об ограничении скорости движения	2				2	4	ПК1
9	6	Тема 1.6 1.6. Общие обязанности работников ж.д. транспорта	1					1	
10	6	Тема 1.6.1 Изучение общих обязанностей работников ж.д. транспорта в соответствии с «Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»	1					1	
11	6	Тема 1.7 1.7. Общие положения по организации технической эксплуатации ж.д.					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
		транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростями более 140 км/ч до 250 км/ч							
12	6	Раздел 2 Правила технической эксплуатации подвижного состава ж.д. транспорта					5	5	
13	6	Тема 2.1 2.1. Общие требования к подвижному составу, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепка, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава					1	1	
14	6	Тема 2.2 2.2. Формирование поездов, порядок включения автоматических тормозов, снаряжение и обслуживание поездов, постанова локомотивов в поезда					4	4	
15	6	Раздел 3 Движение поездов и маневровая работа	9		14		10	33	
16	6	Тема 3 Экзамен						36	ЭК
17	6	Тема 3.1 3.1. Классификация и основные сигнальные значения светофоров. Светофоры проходные, прикрытия, заградительные, предупредительные. Автоматическая локомотивная сигнализация как	4		2		2	8	

№ 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
		средство безопасности движения и самостоятельное средство сигнализации и связи							
18	6	Тема 3.2 3.2. Прием поезда на станцию: светофоры предупредительные (предвходные), входные, маршрутные; порядок приема поезда при неисправностях светофоров и в нештатных ситуациях; действия сотрудников станции при приеме поезда			1			1	
19	6	Тема 3.3 3.3. Отправление поезда со станции: светофоры выходные, маршрутные, повторительные; порядок отправления поезда при неисправностях светофоров и в нештатных ситуациях; действия сотрудников станции при отправлении поезда	1		1			2	
20	6	Тема 3.4 3.4. Организация движения поездов и руководство движением, диспетчерская централизация. Максимальные скорости движения поездов. Движение двойной тягой, подаваемые сигналы.			1			1	
21	6	Тема 3.5 3.5. Организация			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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		движения по телефонным средствам связи, при перерыве действия всех средств СЦБ и связи							
22	6	Тема 3.5 3.5. Организация движения по телефонным средствам связи, при перерыве действия всех средств СЦБ и связи	4					4	
23	6	Тема 3.6 3.6. Организация движения поездов при электрожелезнодорожной системе и с разграничением времени					3	3	
24	6	Тема 3.7 3.7. Порядок действий при вынужденной остановке поезда на перегоне. Ограждение мест препятствий на перегоне.			1			1	ПК2
25	6	Тема 3.8 3.8. Организация движения хозяйственных поездов, подталкивающих локомотивов, съёмных подвижных единиц.			2		2	4	
26	6	Тема 3.9 3.9. Маневровая работа на станции: организация, управление, сигналы светофоров, звуковые и ручные сигналы; порядок действий при неисправностях средств СЦБ			2		2	4	
27	6	Тема 3.10 3.10. Установка и			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
		закрепление вагонов на станционных путях							
28	6	Тема 3.11 3.11. Звуковые сигналы подвижного состава. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц. Обязанности машиниста при технической эксплуатации подвижного состава.			1		1	2	
29		Всего:	28		14		30	108	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 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	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.1. Классификация и основные сигнальные значения светофоров. Светофоры проходные, прикрытия, заградительные, предупредительные. Автоматическая локомотивная сигнализация как средство безопасности движения и самостоятельное средство сигнализации и связи	Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛСН)	2
2	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.2. Прием поезда на станцию: светофоры предупредительные (предвходные), входные, маршрутные; порядок приема поезда при неисправностях светофоров и в нештатных ситуациях; действия сотрудников станции при приеме поезда	Порядок приема поезда на станцию	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
3	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.3. Отправление поезда со станции: светофоры выходные, маршрутные, повторительные; порядок отправления поезда при неисправностях светофоров и в нестандартных ситуациях; действия сотрудников станции при отпуске поезда	Порядок отправления поезда со станции	1
4	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.4. Организация движения поездов и руководство движением, диспетчерская централизация. Максимальные скорости движения поездов. Движение двойной тягой, подаваемые сигналы.	Организация, руководство и основные правила движения поездов	1
5	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.5. Организация движения по телефонным средствам связи, при перерыве действия всех средств СЦБ и связи	Организация движения при перерыве действия средств СЦБ	2
6	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.7. Порядок действий при вынужденной остановке поезда на перегоне. Ограждение мест препятствий на перегоне.	Вынужденная остановка поезда на перегоне: порядок действий, порядок оказания помощи поезду	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
7	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.8. Организация движения хозяйственных поездов, подталкивающих локомотивов, съемных подвижных единиц.	Организация движения хозяйственных поездов и подталкивающих локомотивов	2
8	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.9. Маневровая работа на станции: организация, управление, сигналы светофоров, звуковые и ручные сигналы; порядок действий при неисправностях средств СЦБ	Организация маневровой работы на станции	2
9	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.10. Установка и закрепление вагонов на станционных путях	Правила установки и закрепления вагонов на станционных путях	1
10	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема: 3.11. Звуковые сигналы подвижного состава. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц. Обязанности машиниста при технической эксплуатации подвижного состава.	Звуковые и световые сигналы подвижного состава. Обязанности машиниста при технической эксплуатации подвижного состава	1
ВСЕГО:				14/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Виды образовательных технологий подразделяются на традиционные технологии (объяснительно-иллюстративные) и интерактивные технологии (диалоговые).

Интерактивные методы обучения – методы, основанные на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи, возможности взаимной оценки и контроля, использования документов и других источников информации.

Интерактивный имитационный метод обучения – метод обучения, построенный на взаимодействии обучающегося с учебным окружением, учебной и информационной средой и основанный на технических средствах обучения (интерактивная доска, компьютерные технологии и т.п.) и компьютерных имитациях (симуляциях), воспроизводящих в условиях обучения реальные процессы путем их моделирования [интерактивная доска; электронный учебник; электронный справочник; тренажерный компьютерный комплекс (компьютерные модели, компьютерные конструкторы, компьютерные тренажеры); электронный лабораторный практикум; компьютерная тестирующая система (тестирующая интерактивная программа, база знаний, база данных)].

Интерактивный неимитационный метод обучения – метод обучения, построенный на взаимодействии обучающегося с учебным окружением, учебной и информационной средой, не предусматривающий построение моделей исследуемых процессов (проблемная лекция, видеолекция, мультимедиа лекция, учебная дискуссия, разбор и анализ ситуации, мозговой штурм и др.).

При реализации программы дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог» целесообразно использовать различные образовательные технологии. Лекционные занятия могут проводиться с использованием традиционных и интерактивных неимитационных технологий, практические занятия – с использованием традиционных и интерактивных имитационных технологий.

Для контроля успеваемости можно использовать проверку знаний студентов с помощью компьютерных тестирующих систем.

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	6	РАЗДЕЛ 1 Правила технической эксплуатации сооружений и устройств Тема 1: 1.1 Основные определения «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»	Изучение основных определений «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» [1], с. 4-19	1
2	6	РАЗДЕЛ 1 Правила технической эксплуатации сооружений и устройств Тема 2: 1.2 Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. Сигнальные и путевые знаки.	Изучение габаритов приближения строений и габаритов погрузки подвижного состава с использованием учебной литературы [4], с.29-34; [5], с.24-29	1
3	6	РАЗДЕЛ 1 Правила технической эксплуатации сооружений и устройств Тема 5: 1.5. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Ограждение мест работ на перегонах и станциях, порядок выдачи предупреждений об ограничении скорости движения	Изучение способов ограждения мест работ на станционных путях в соответствии с «Инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» [2], с.71-78	2
4	6	РАЗДЕЛ 1 Правила технической эксплуатации сооружений и устройств Тема 7: 1.7. Общие	Изучение общих положений по организации технической эксплуатации [1], с.43-45	1

		положения по организации технической эксплуатации ж.д. транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростями более 140 км/ч до 250 км/ч		
5	6	РАЗДЕЛ 2 Правила технической эксплуатации подвижного состава ж.д. транспорта Тема 1: 2.1. Общие требования к подвижному составу, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепка, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава	Изучение требований к отличительным знакам и надписям на подвижном составе в соответствии с «Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» [1], с.106-108	1
6	6	РАЗДЕЛ 2 Правила технической эксплуатации подвижного состава ж.д. транспорта Тема 2: 2.2. Формирование поездов, порядок включения автоматических тормозов, снаряжение и обслуживание поездов, постановка локомотивов в поезда	Изучение порядка постановки в поезда вагонов с грузами, требующими особой осторожности, и специального подвижного состава в соответствии с «Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» [3], с.178-183	2
7	6	РАЗДЕЛ 2 Правила технической эксплуатации подвижного состава ж.д. транспорта Тема 2: 2.2. Формирование поездов, порядок включения автоматических тормозов, снаряжение и обслуживание поездов, постановка локомотивов в поезда	Изучение сигналов, применяемых при формировании снегоочистителей, временных путевых сигнальных знаков при работе снегоочистителей в соответствии с «Инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» [2], с.118-120,135-136	2

8	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема 1: 3.1. Классификация и основные сигнальные значения светофоров. Светофоры проходные, прикрытия, заградительные, предупредительные. Автоматическая локомотивная сигнализация как средство безопасности движения и самостоятельное средство сигнализации и связи	Изучение порядка применения семафоров на ж.д. транспорте [2], с.152-156; [3], с.155-156	2
9	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема 11: 3.11. Звуковые сигналы подвижного состава. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц. Обязанности машиниста при технической эксплуатации подвижного состава.	Изучение звуковых сигналов в соответствии с «Инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» [2], с.140-150	1
10	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема 6: 3.6. Организация движения поездов при электрожелезнодорожной системе и с разграничением времени	Изучение организации движения поездов при электрожелезнодорожной системе и при телефонных средствах связи в соответствии с «Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» [3], с.42-58	1
11	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема 6: 3.6. Организация движения поездов при электрожелезнодорожной системе и с разграничением времени	Изучение организации движения поездов с разграничением времени в соответствии с «Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» [3], с.153-154	2
12	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа	Изучение основных положений о порядке движения дрезин съемного типа в соответствии с «Инструкцией по движению	1

		Тема 8: 3.8. Организация движения хозяйственных поездов, подталкивающих локомотивов, съёмных подвижных единиц.	поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» [3], с.184-186	
13	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема 8: 3.8. Организация движения хозяйственных поездов, подталкивающих локомотивов, съёмных подвижных единиц.	Изучение обозначения дрезин съёмного типа и других съёмных подвижных единиц сигналами при нахождении на перегоне в соответствии с «Инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» [2], с.137-139	1
14	6	РАЗДЕЛ 3 Движение поездов и маневровая работа Тема 9: 3.9. Маневровая работа на станции: организация, управление, сигналы светофоров, зву-ковые и ручные сигналы; порядок действий при неисправностях средств СЦБ	Изучение устройства и работы раздельных пунктов железных дорог с использованием учебной литературы [4], с.248-275; [5], с.196-222	2
15	6		Правила технической эксплуатации сооружений и устройств	10
ВСЕГО:				30

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации		М.: Минтранс России, 2011	(51 шт. - НТБ МИИТ, 2207)Все разделы(С. 3-199)
2	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации		М.: Моргкнига, 2012	(40 шт. - НТБ МИИТ, 2207)Разделы 1,3(С. 3-159)
3	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации		М.: Омега-Л, 2008	(34 шт. - НТБ МИИТ, 2207)Разделы 1,3(С. 3-187)

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Техническая эксплуатация железных дорог: Пособие для изучения ПТЭ	Под ред. К.В. Кулаева	М.: Транспорт, 1982	(50 шт. - НТБ МИИТ, 1125)Все разделы(С. 27-160, 168-341)
5	Железные дороги. Общий курс: Учебник для вузов	Под ред. М.М.Уздина	М.: Транспорт, 1991	(349 шт. - НТБ МИИТ, 2207)Раздел 1(С. 24-30, 48-99, 154-206)

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

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

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Наличие доступа в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".
Лицензионные стандартные средства Microsoft Office

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

При использовании интерактивных имитационных методов обучения необходим компьютерный класс, оснащенный оборудованием для воспроизведения компьютерных презентаций и компьютерными системами для возможности проведения тестирования студентов.

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

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

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

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

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

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

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

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. На них происходит 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 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 зачету и контрольные вопросы к ТК-1 и ТК-2 в системе "РИТМ-МИИТ", составленные в рамках основных тем учебной дисциплины.

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.