

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ТБ РОАТ
Заведующий кафедрой ТБ РОАТ



В.А. Аксенов

17 марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

17 марта 2020 г.

Кафедра «Управление транспортными процессами»

Автор Подорожкина Алла Валентиновна, к.т.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс железных дорог

Направление подготовки:	20.03.01 – Техносферная безопасность
Профиль:	Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 9 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой  Г.М. Биленко
---	--

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: 167444
Подписал: Заведующий кафедрой Биленко Геннадий Михайлович
Дата: 10.03.2020

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с самостоятельно утвержденным образовательным стандартом по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» и приобретение ими:

- знаний о транспорте, как о самостоятельной сфере профессиональной деятельности; о транспортных системах и взаимосвязи развития транспортных систем в новых условиях экономических отношений; о мировых тенденциях развития различных видов транспорта, путях интеграции транспортной системы России в мировой транспортный комплекс; об основных технико-экономических характеристиках и эксплуатационных показателях, характеризующих работу транспортных систем; о техническом оснащении и развитии железнодорожного транспорта России; комплексе технических средств и инженерных сооружений, обеспечивающих взаимодействие железных дорог с другими видами транспорта;
- умений определять основные показатели, характеризующие работу транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;
- навыков владения методами расчета параметров устройств отдельных пунктов; основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Общий курс железных дорог" 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. История транспорта России:

Знания: основные исторические факты, события из истории создания и развития мирового и отечественного железнодорожного транспорта, его технических средств, имена ученых, инженеров, организаторов железнодорожной отрасли

Умения: анализировать основные этапы развития мирового и отечественного железнодорожного транспорта, процессы эволюции железнодорожной отрасли, оценивать вклад ученых, инженеров, организаторов в достижения железнодорожного транспорта

Навыки: владеть способностью к пониманию и объективной оценке достижений железнодорожного транспорта, его технических средств на основе знания исторического контекста

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Преддипломная практика

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ),
СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-4 Способен понимать основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспорта	ОПК-4.3 Обладает знаниями в области технологических процессов эксплуатации 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 2
Контактная работа	16	16,25
Аудиторные занятия (всего):	16	16
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Самостоятельная работа (всего)	124	124
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

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 промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте Характеристика железнодорожного транспорта, его значение в развитии экономики страны. Краткий исторический очерк развития железных дорог. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах. Понятие о комплексе основных железнодорожных устройств и хозяйств. Структура управления железнодорожным транспортом. Основные показатели работы на железнодорожном транспорте. Назначение Правил технической эксплуатации (ПТЭ), инструкций по сигнализации, движению поездов и маневровой работе. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта. Габариты приближения строений, подвижного состава и погрузки.					22	22	, устный опрос
2	2	Раздел 2 Устройство и технические средства железных дорог	2		2		22	26	, решение задач

№ 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
		Значение путевого хозяйства. Нижнее строение пути. Земляное полотно и требования к нему. Искусственные сооружения, их виды и назначение. Мосты. Трубы. Тоннели. Подпорные стены. Регуляционные сооружения. Верхнее строение пути. Его назначение, составные элементы и типы. Балластный слой. Шпалы. Рельсы и рельсовые скрепления. Противоугоны. Бесстыковой путь. Соединения и пересечения путей. Назначение и виды соединений рельсовых путей. Устройство стрелочных переводов. Задачи путевого хозяйства и его структура. Схема электроснабжения и комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Сравнение электротяги на постоянном и переменном токе. Общие сведения о тяговом подвижном составе. Сравнение различных видов тяги. Классификация локомотивов. Электрический подвижной состав. Краткие сведения							

№ 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
		об устройстве электровозов постоянного и переменного тока, электropоездов. Тепловозы. Краткие сведения об устройстве тепловозов. Дизельные поезда, автомотрисы, мотовозы и газотурбовозы. Общие сведения о тяговых расчетах. Основы взаимодействия пути и подвижного состава. Силы, действующие на поезд. Расчет массы составов поездов. Локомотивное хозяйство. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства, их назначение и размещение на сети железных дорог. Способы обслуживания поездов локомотивами. Вагоны. Классификация вагонов и их технические экономические характеристики. Мероприятия, обеспечивающие улучшение использования грузоподъемности вагонов. Основные сведения об устройстве грузовых и пассажирских вагонов. Автосцепка и автотормоза. Вагонное							

№ 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
		хозяйство. Сооружения и устройства вагонного хозяйства, их назначение, размещение на сети железных дорог. Понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и связи. Классификация устройств и их назначение. Железнодорожная сигнализация и ее значение для организации и безопасности движения поездов. Классификация сигналов. Сигнальные цвета. Расстановка светофоров. Устройства СЦБ на перегонах. Автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация. Устройства диспетчерского контроля. Автоматическая переездная сигнализация. Устройства СЦБ на станциях. Назначение и классификация устройств. Электрическая централизация стрелок и сигналов. Диспетчерская централизация. Горочная автоматическая централизация.							

№ 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
		Связь на железнодорожном транспорте. Назначение, устройство и виды связи. Общие сведения о раздельных пунктах. Назначение и классификация раздельных пунктов. Роль и значение станций. Станционные пути и их назначение. Сведения о техническо-распорядительном акте и технологическом процессе работы станций. Маневровая работа на станциях. Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции. Назначение разъездов и их основные схемы. Назначение и схемы обгонных пунктов. Операции, выполняемые на промежуточных станциях. Участковые станции и их основные устройства. Операции, выполняемые на участковых станциях. Сортировочные станции. Назначение и основные схемы сортировочных станций. Типы и понятие о работе сортировочных горок. Технология							

№ 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
		работы сортировочных станций. Пассажирские станции. Основные устройства и операции, выполняемые на пассажирских станциях. Пассажирские технические станции. Классификация грузовых станций, их техническое оснащение и технология работы. Понятие о транспортных и железнодорожных узлах и взаимодействии различных видов транспорта в узлах.							
3	2	Раздел 3 Организация движения поездов Понятие о плане формирования поездов. Классификация поездов. Определение массы и длины сформированного на станции состава. Размещение вагонов в поездах. Поездная документация. Порядок приема и отправления поездов. Движение поездов при различных средствах сигнализации и связи. График движения поездов. Понятие об элементах графика. Типы графиков. Порядок их составления.	3		3		25	31	, решение задач

№ 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
		График оборота локомотивов. Основные показатели графика движения поездов. Понятие о пропускной и провозной способности железных дорог. Мероприятия по их усилению. Диспетчерское руководство движением поездов. Основные технико-экономические показатели работы железных дорог. Автоматизация процессов управления эксплуатационной работой. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса.							
4	2	Раздел 4 Технология грузовой и коммерческой работы Организационная структура управления грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте. Устав железнодорожного транспорта РФ. Классификация перевозок. Основы оперативного планирования грузовых перевозок. Основные показатели плана перевозок. Маршрутизация	3		3		37	43	, решение задач

№ 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
		перевозок и ее эффективность. Основы организации погрузочно-разгрузочных работ. Классификация погрузочно-разгрузочных машин. Методика определения технико-экономических показателей и выбор оптимальных вариантов комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ. Грузовые и коммерческие операции на станциях отправления, назначения и в пути следования. Прием груза к перевозке, погрузка, выгрузка. Назначение перевозочных документов и порядок их оформления. Расчет сроков доставки грузов. Порядок выдачи грузов получателям. Тарифы и расчеты по перевозкам. Виды тарифов и правила их применения. Централизация и автоматизация расчетов за перевозку. Применение ЭВМ для таксировки и оформления перевозочных документов. Характеристика мелких отправок,							

№ 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
		порядок приема к перевозке. Пакетные перевозки грузов. Средства пакетирования. Эффективность перевозок в транспортных пакетах. Контейнерные перевозки грузов. Классификация контейнеров. Средства механизации погрузочно-разгрузочных работ и оснащение контейнерных пунктов. Понятие о подъездных путях, их роль в грузовой работе железных дорог. Техническое оснащение. Организация подачи и уборки вагонов. Единый технологический процесс работы станций и подъездных путей. Коммерческий акт и акт общей формы. Расследование несохранных перевозок. Претензии и иски. Розыск грузов. Центры фирменного транспортного обслуживания (ЦФТО). Структура и основные функции ЦФТО. Транспортно-экспедиционные операции. Совершенствование транспортно-экспедиторского обслуживания грузовых							

№ 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
		перевозок.							
5	2	Раздел 5 Метрополитены, общие сведения Метрополитены. Общие сведения. Транспортно- пересадочные узлы.					18	18	устный опрос
6	2	Раздел 6 Зачет с оценкой						4	ЗаО
7		Всего:	8		8		124	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 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	2	РАЗДЕЛ 2 Устройство и технические средства железных дорог	Определение эксплуатационных показателей работы железнодорожного транспорта.	2
2	2	РАЗДЕЛ 3 Организация движения поездов	График движения поездов. Понятие об элементах графика. Типы графиков. Порядок их составления. Основные показатели графика движения поездов.	3
3	2	РАЗДЕЛ 4 Технология грузовой и коммерческой работы	Технология работы грузовых станций. Операции с грузами на станциях отправления, прибытия, в пути следования. Расчет показателей работы грузовых станций. Расчет сроков доставки грузов.	3
ВСЕГО:				8/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа (проект) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии в рамках дисциплины «Общий курс железных дорог», в соответствии с требованиями СУОС и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов в учебном процессе, рассматриваются как совокупность традиционных методов (направленных на передачу определённой суммы знаний и формирование базовых навыков практической деятельности с использованием фронтальных форм работы) и инновационных технологий, а также приёмов и средств, применяемых для формирования у студентов необходимых умений и развития предусмотренных компетенциями навыков.

Специфика дисциплины определяет необходимость широко использовать такие современные образовательные технологии, как:

- * технология модульного обучения (деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс);
- * гуманитарные технологии - технологии обеспечения мотивированности и осознанности образовательной деятельности студентов, технологии сопровождения индивидуальных образовательных маршрутов студентов, обеспечения процесса индивидуализации обучения студентов (организация взаимодействия преподавателя со студентами как субъектами вузовского образовательного процесса с целью создания условий для понимания смысла образования в вузе, организации самостоятельной образовательной деятельности, будущей профессиональной деятельности, а также условий для развития личностного и реализации творческого потенциала);
- * технология дифференцированного обучения (осуществление познавательной деятельности студентов с учётом их индивидуальных способностей и возможностей);
- * технология обучения в сотрудничестве (ориентирована на моделирование взаимодействия студентов с целью решения задач в рамках профессиональной подготовки студентов, реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач);
- * информационно-коммуникационные технологии (использование современных компьютерных средств и Интернет-технологий, что расширяет рамки образовательного процесса, повышает его практическую направленность, способствует интенсификации самостоятельной работы студентов и повышению познавательной активности);
- * технологии проблемного и проектного обучения (способствуют реализации междисциплинарного характера компетенций, формирующихся в процессе обучения: работа с профессионально ориентированной литературой, справочной литературой с последующей подготовкой и защитой проекта, участия в студенческих научных конференциях).

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулирует личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствует формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист.

Реализация компетентностного и личностно-деятельностного подходов с использованием перечисленных технологий предусматривает активные и интерактивные формы обучения (диалогический характер коммуникативных действий преподавателя и студентов).

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	2	РАЗДЕЛ 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте	Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом. Литература [1], [2], [5], [8]	22
2	2	РАЗДЕЛ 2 Устройство и технические средства железных дорог	Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом. Литература [1], [2], [5], [8]	22
3	2	РАЗДЕЛ 3 Организация движения поездов	Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом. Литература [1], [2], [5], [6], [7], [8]	25
4	2	РАЗДЕЛ 4 Технология грузовой и коммерческой работы	Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом. Литература [1], [2], [3], [4], [5], [8]	37
5	2	РАЗДЕЛ 5 Метрополитены, общие сведения	Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом. Литература [1], [2], [5], [8]	18
ВСЕГО:				124

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: учебник. [Электронный ресурс] : Учебники	Ю.И. Ефименко, , В.И. Ковалев, С.И. Логинов. — Электрон. дан.	М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 503 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/35849	Используется при изучении разделов, номера страниц Все разделы
2	Железные дороги. Общий курс: Учебник	Ю.И. Ефименко, , В.И. Ковалев, С.И. Логинов. — Электрон. дан.	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Транспортно-грузовые системы: Учебник для вузов ж.-д. транспорта.	Н.П. Журавлев, О.Б. Маликов	М.: Маршрут, 2006. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 4
4	Управление грузовой и коммерческой работой, грузоведение: Уч.пос.	Голубкин Б.П.	М.: РГОТУПС, 2010. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 4
5	Общий курс железных дорог: Учебное пос.	А.Т. Демченко, В.И. Апатцев, И.Е. Дмитренко и др.	М.: РГОТУПС, 2006. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Все разделы
6	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. В 2-х томах. Том 1/ Учебник для вузов ж.-д. транспорта	В.И. Ковалев, А.Т. Осьминин, В.А. Кудрявцев и др.; под ред В.И. Ковалева и А.Т. Осьминина.	М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.- д. транспорте», 2009. Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3
7	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: учебник. В 2-х томах. Том 2	В.И. Ковалев, А.Т. Осьминин, В.А. Кудрявцев и др.; под ред В.И. Ковалева и А.Т. Осьминина.	М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.- д. транспорте», 2011. Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3
8	Железнодорожный транспорт/ журнал	Материалы за 2014-2019 гг.	М., 2014-2019. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Все

				разделы
--	--	--	--	---------

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

1. Официальный сайт РОАТ – <http://roat-rut.ru/>
2. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/> и <http://biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ) – <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://roat-rut.ru/timetablelevel/>
6. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
7. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
8. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») – <http://www.rzd.ru>
9. Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») – <http://www.vniizht.ru>
10. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») – <http://www.vniias.ru>
11. Железнодорожный транспорт/журнал – <http://www.zeldortrans-jornal.ru> и <http://www.zdt-magazine.ru>
12. Вестник ВНИИЖТ/журнал – <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>
13. Железные дороги мира/журнал – <http://www.zdmira.com>
14. Наука и техника транспорта /журнал – <http://ntt.rgotups.ru>
15. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" – <http://e.lanbook.com/>
16. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
17. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" – <http://www.book.ru/>
18. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.com" – <http://www.znanium.com/>

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Общий курс железных дорог»: теоретический курс, практические занятия, вопросы к зачету по курсу. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы размещены в электронной информационно-образовательной среде и на сайте академии <http://roat-rut.ru/>.

Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя программные продукты общего применения.

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

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

Учебная аудитория для проведения занятий должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам. Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекций, практических занятий, групповых консультаций и промежуточной аттестации: учебные аудитории для проведения занятия лекционного и семинарского типа (оснащение: мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов);
- для проведения индивидуальных консультаций, а также для организации самостоятельной работы: оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду университета укомплектованный специализированной мебелью кабинет компьютерных технологий (ауд. 410) и лаборатория кафедры "Эксплуатация железных дорог" (ауд. 421а), дополнительно оснащённая следующим оборудованием: принтер лазерный, коммутатор, интерактивная доска, проектор.

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.

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.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к зачету, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы, 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».

Студент в процессе освоения дисциплины должен прослушать курс лекций, проработать разделы, которые должны изучаться самостоятельно, по литературе, приведенной в п.7.1 и 7.2.

На практических занятиях вырабатываются умения и навыки по выполнению:

- расчетов основных показателей работы и развития транспортных систем: показателей технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;
 - расчета элементов графиков движения поездов и элементов суточных планов-графиков работы станций;
 - расчетов по оценке, выбору и реализации на практике рациональных схем использования транспортных и погрузочно-разгрузочных средств;
 - элементов графиков единого технологического процесса железнодорожных станций и путей необщего пользования;
 - расчетов пропускной способности подсистем железнодорожного транспорта и др.
- Рекомендуемые учебно-методические материалы размещены в СДО «КОСМОС».