

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭТМ РОАТ
Заведующий кафедрой ЭТМ РОАТ



Т.М. Степанян

08 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

08 сентября 2017 г.



Кафедра «Эксплуатация железных дорог»

Авторы Подорожкина Алла Валентиновна, к.т.н.
Сечкарев Александр Александрович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс транспорта

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Логистика и управление цепями поставок
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 08 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 08 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  Г.М. Биленко
--	---

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Общий курс транспорта» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 38.03.02 «Менеджмент» 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 транспорта" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Логистика:

Знания: знать методы выбора вариантов управленческих решений

Умения: выбирать управленческие решения по значениям показателей, их характеризующих

Навыки: расчета показателей для обоснования выбора варианта управленческих решений

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-1 владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	Знать и понимать: нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности Уметь: анализировать и использовать нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности Владеть: навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности
2	ПК-3 владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	Знать и понимать: стратегию развития транспортной системы России Уметь: разрабатывать стратегию развития видов транспорта Владеть: методами анализа эксплуатационных характеристик транспортных процессов

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 4
Контактная работа	13	13,25
Аудиторные занятия (всего):	13	13
В том числе:		
лекции (Л)	4	4
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1
Самостоятельная работа (всего)	91	91
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1)	КР (1)
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 промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</p> <p>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.</p>	1		0	0	20	21	КР, выполнение КР
2	4	<p>Раздел 2</p> <p>Раздел 2. Устройство и технические средства железных дорог</p> <p>Значение путевого</p>	1		1		20	22	, работа в группе

№ 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
		<p>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 об устройстве электровозов постоянного и переменного тока, электропоездов. Тепловозы. Краткие</p>							

№ 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
		<p>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 технико-экономические характеристики. Мероприятия, обеспечивающие улучшение использования грузоподъемности вагонов. Основные сведения об устройстве грузовых и пассажирских вагонов. Автосцепка и автотормоза. Вагонное хозяйство. Сооружения и устройства вагонного хозяйства, их назначение, размещение на сети железных дорог. Понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и связи.</p>							

№ 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
		<p>Классификация устройств и их назначение.</p> <p>Железнодорожная сигнализация и ее значение для организации и безопасности движения поездов.</p> <p>Классификация сигналов. Сигнальные цвета. Расстановка светофоров.</p> <p>Устройства СЦБ на перегонах.</p> <p>Автоматическая и полуавтоматическая блокировка.</p> <p>Автоматическая локомотивная сигнализация.</p> <p>Устройства диспетчерского контроля.</p> <p>Автоматическая переездная сигнализация.</p> <p>Устройства СЦБ на станциях. Назначение и классификация устройств.</p> <p>Электрическая централизация стрелок и сигналов.</p> <p>Диспетчерская централизация.</p> <p>Горочная автоматическая централизация. Связь на железнодорожном транспорте.</p> <p>Назначение, устройство и виды связи.</p> <p>Общие сведения о раздельных пунктах.</p> <p>Назначение и классификация раздельных пунктов.</p> <p>Роль и значение станций.</p> <p>Станционные пути и их назначение.</p> <p>Сведения о техниче-</p>							

№ 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
		<p>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 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.</p>							

№ 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
3	4	<p>Раздел 3 Раздел 3. Организация движения поездов</p> <p>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. 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.</p>	1		3/2		20	24/2	, работа в группе, выполнение КР
4	4	<p>Раздел 4 Раздел 4. Технология</p>	1		4/2		20	25/2	, работа в группе,

№ 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
		<p>перевозкам. Виды тарифов и правила их применения. Централизация и автоматизация расчетов за перевозку. Применение ЭВМ для таксировки и оформления перевозочных документов. Характеристика мелких отправок, 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</p>							

№ 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
		основные функции ЦФТО. Транспортно-экспедиционные операции. Совершенствование транспортно-экспедиторского обслуживания грузовых перевозок.							
5	4	Раздел 5 Раздел 5. Метрополитены, общие сведения Метрополитены. Общие сведения. Транспортно-пересадочные узлы.					11	11	, выполнение КР
6	4	Раздел 6 Допуск к зачету				1		1	, защита КР
7	4	Раздел 8 Дифференцированный зачет						4/0	ЗаО
8		Тема 9 Курсовая работа							
9		Всего:	4		8/4	1	91	108/4	

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

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	4		<p>Раздел 2. Устройство и технические средства железных дорог</p> <p>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.</p> <p>Общие сведения о тяговом подвижном составе. Сравнение различных видов тяги. Классификация локомотивов. Электрический подвижной состав. Краткие сведения об устройстве электровозов постоянного и переменного тока, электропоездов. 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.</p> <p>Локомотивное хозяйство. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства, их назначение и размещение на сети железных дорог. Способы обслуживания поездов локомотивами. Вагоны. Классификация вагонов и их технико-экономические характеристики. Мероприятия, обеспечивающие улучшение использования грузоподъемности вагонов. Основные сведения об устройстве грузовых и пассажирских вагонов. Автосцепка и автотормоза. Вагонное 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. Связь на железнодорожном транспорте. Назначение, устройство и виды связи.</p> <p>Общие сведения о отдельных пунктах. Назначение и классификация отдельных пунктов.</p>	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
2	4		Раздел 2. Устройство и технические средства железных дорог работа в группе	1
3	4		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. 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.	3 / 2
4	4		Раздел 3. Организация движения поездов работа в группе, выполнение КР	3 / 2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
5	4		<p>Раздел 4. Технология грузовой и коммерческой работы</p> <p>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 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, 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 перевозок.</p>	4 / 2
6	4		<p>Раздел 4. Технология грузовой и коммерческой работы</p> <p>работа в группе, выполнение КР</p>	4 / 2
ВСЕГО:				16 / 8

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

По данной дисциплине предусмотрена курсовая работа. Курсовая работа посвящена разработке станционных технологических процессов, расчету эксплуатационных

показателей работы железнодорожных станций, показателей использования подвижного состава, теории расчета элементов станции и грузовых фронтов, разработке суточного плана-графика для железнодорожных станций. Курсовая работа по дисциплине «Общий курс транспорта» - это комплексная самостоятельная работа обучающегося. Задание на курсовую работу предполагает выполнение поставленных задач по множеству вариантов заданий, которые приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине, представленном в приложении к настоящей программе.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии в рамках дисциплины «Общий курс транспорта», в соответствии с требованиями ФГОС ВО 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), при этом по дисциплине практические занятия с использованием интерактивных форм составляют 4 ч.

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	4		<p>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</p> <p>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.</p>	20
2	4		<p>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</p> <p>выполнение КР</p>	20
3	4		<p>Раздел 2. Устройство и технические средства железных дорог</p> <p>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.</p> <p>Общие сведения о тяговом подвижном составе. Сравнение различных видов тяги. Классификация локомотивов. Электрический подвижной состав. Краткие сведения об устройстве электровозов постоянного и переменного тока, электропоездов. Тепловозы. Краткие сведения об устройстве тепловозов. Дизельные поезда, автомотрисы, мотовозы и газотурбовозы. Общие сведения о</p>	20

			<p>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 технико-экономические характеристики. Мероприятия, обеспечивающие улучшение использования грузоподъемности вагонов. Основные сведения об устройстве грузовых и пассажирских вагонов. Автосцепка и автотормоза. Вагонное хозяйство. Сооружения и устройства вагонного хозяйства, их назначение, размещение на сети железных дорог.</p> <p>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. Связь на железнодорожном транспорте. Назначение, устройство и виды связи.</p> <p>Общие сведения о отдельных пунктах. Назначение и классификация отдельных пунктов. Роль и значение станций. Станционные пути и их назначение. Сведения о технико-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 работы сортировочных станций. Пассажирские станции. Основные устройства и операции, выполняемые на пассажирских станциях. Пассажирские технические станции. Классификация грузовых станций, их техническое</p>	
--	--	--	---	--

			оснащение и технология работы. Понятие о транспортных и железнодорожных узлах и взаимодействии различных видов транспорта в узлах.	
4	4		Раздел 2. Устройство и технические средства железных дорог работа в группе	20
5	4		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. 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.	20
6	4		Раздел 3. Организация движения поездов работа в группе, выполнение КР	20
7	4		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 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	20

			оформления перевозочных документов. Характеристика мелких отправок, 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 перевозок.	
8	4		Раздел 4. Технология грузовой и коммерческой работы работа в группе, выполнение КР	20
9	4		Раздел 5. Метрополитены, общие сведения Метрополитены. Общие сведения. Транспортно-пересадочные узлы.	11
10	4		Раздел 5. Метрополитены, общие сведения выполнение КР	11
ВСЕГО:				182

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		М., 2012-2016. 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://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки МИИТ – <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
9. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») – <http://www.rzd.ru>
10. Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») – <http://www.vniizht.ru>
11. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») – <http://www.vniias.ru>
12. Железнодорожный транспорт/журнал – <http://www.zeldortrans-jornal.ru> и <http://www.zdt-magazine.ru>
13. Вестник ВНИИЖТ/журнал – <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>
14. Железные дороги мира/журнал – <http://www.zdmira.com>
15. Наука и техника транспорта /журнал – <http://ntt.rgotups.ru>
16. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" – <http://e.lanbook.com/>
17. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
18. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" – <http://www.book.ru/>
19. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.com" – <http://www.znanium.com/>

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Общий курс транспорта»: теоретический курс, практические занятия, задания на контрольную работу, тестовые и экзаменационные вопросы по курсу. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.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 и практических занятий: рабочее место студента со стулом, столом, рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером.
- для выполнения текущего контроля успеваемости: рабочее место студента со стулом, столом, рабочее место преподавателя со стулом, столом.
- для проведения информационно - коммуникационных-интерактивных занятий (представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран.
- для организации самостоятельной работы :рабочее место студента со стулом, столом, доступ в интернет.

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.

В процессе изучения дисциплины каждый студент должен выполнить курсовую работу.

Ее целью является закрепление знаний, полученных студентами при самостоятельном изучении дисциплины. Большая часть материала, рассмотренная на практических занятиях, поможет студенту при выполнении курсовой работы.

При выполнении курсовой работы необходимо руководствоваться литературой, предусмотренной рабочей программой по данной дисциплине и указанной преподавателем.

Пояснительная записка курсовой работы оформляется на стандартных листах бумаги формата А4 с указанием списка использованной литературы (отступы от края листа: по высоте сверху и снизу – 2 см; справа – 2 см; слева – 3,5 см). На титульном листе должны быть указаны название ВУЗА, наименование кафедры (на которую сдается курсовая работа для рецензирования), наименование дисциплины, Ф.И.О. преподавателя (рецензента курсовой работы), Ф.И.О. студента, его учебный шифр, подпись и дата сдачи

курсовой работы.

Допускается оформление с использованием ПЭВМ. В этом случае иллюстрации, вставляемые по тексту оформляются при помощи известных графических программ и редакторов (Visio, ACad, Fotoshop и проч.). Формулы записываются в редакторе формул. Таблицы и формулы нумеруются.

Графическая часть (по согласованию с преподавателем) может оформляться на миллиметровой бумаге формата А4. Графическая часть курсовой работы должна быть выполнена в заданном масштабе (если требуется) и аккуратно подшита в пояснительную записку (по тексту соответствующего раздела или в конце работы). Подпись и дата представления работы обязательна.

В начале курсовой работы приводятся исходные данные. Курсовая работа, выполненная по варианту, не соответствующему учебному шифру студента, рецензированию не подлежит.

В случае, если курсовая работа не допущена к защите, то все выполненные позже дополнения и исправления сдают на повторную рецензию вместе с незачтенной работой. Допущенные к защите работы с внесенными уточнениями предъявляются преподавателю на защите. Студент должен быть готов дать во время защиты пояснения по графической, теоретической и расчетной части работы.

Теоретическая часть разделов курсовой работы должна быть развернутой и содержать описание необходимых методик расчета со схемами, рисунками, графиками, диаграммами, таблицами и т.п.

Расчетные разделы должны содержать собственно расчёты и результаты последних (при необходимости – с графиками, диаграммами и т.п.)

В конце курсовой работы должно содержаться заключение, в котором кратко формулируются полученные по результатам работы выводы.

Рекомендуемые учебно-методические материалы для выполнения курсовой работы размещены в СДО «Космос».