

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

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института



Е.С. Прокофьева

25 мая 2018 г.

Кафедра «Железнодорожные станции и транспортные узлы»

Автор Сычев Евгений Иванович, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология и организация перевозок в единой транспортной системе

Направление подготовки:	<u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u>
Профиль:	<u>Организация перевозок и управление в единой транспортной системе</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 2 15 октября 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Ю.О. Пазойский</p>
---	--

Москва 2018 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Технология и организация перевозок в ЕТС» является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозке различных видов грузов в рыночных условиях работы транспортного комплекса страны. Изучение организации и технологии перевозок разными видами транспорта, возможностей использования технических средств видов транспорта в их взаимосвязи и взаимодействии, методов рациональной организации перевозок грузов и пассажиров.

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

экспериментально-исследовательская деятельность

организационно-управленческая деятельность

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

экспериментально-исследовательская деятельность: способность анализировать результаты проведенных расчётов; умение применить математический аппарат, используемый для оптимизации транспортных процессов, учитывая знания о принципах организации и закономерностях функционирования различных видов транспорта;

организационно-управленческая деятельность: формирование представления о физических компонентах видов транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязей, условиях функционирования.

Задачами изучения дисциплины является получение дипломированными специалистами теоретических знаний в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления на различных видах транспорта. Дать изучающим общесистемные представления в области организации, управления, техники, технологии транспортно-технологических комплексов видов транспорта.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Технология и организация перевозок в единой транспортной системе" 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. Общий курс транспорта:

Знания: основополагающую базу будущей профессии, сферу работы и возможность карьерного роста. Знать способы обработки деловой информации; источники информации по спросу, предложению, тарифной политике различных видов транспорта.

Умения: вырабатывать тактику, формулировать вектор, задачи для достижения поставленной цели. Уметь проводить оценку и выбор проектов с учётом: выбранных критериев, взаимодействия видов транспорта и их конкурентоспособности.

Навыки: практическими навыками решения транспортных многокритериальных задач для разных видов транспорта с целью оптимизации процессов. Владеть практическими навыками обработки информации, возможностью применить их для решения практических транспортных задач.

2.2. Наименование последующих дисциплин

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-22 способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	<p>Знать и понимать: -инфраструктуру и организацию видов транспорта; - основы комплексной механизации и автоматизации трудоемких и опасных станционных производственных процессов, обеспечения безопасности движения поездов, маневровой работы, охраны труда и окружающей среды в увязке с организацией работы железнодорожного и других видов транспорта. -технологию региональных и межрегиональных интермодальных и мультимодальных перевозок</p> <p>Уметь: - производить выбор элементов инфраструктуры для перевозок на основе технико-экономического сравнения вариантов. - использовать информационную базу технико – технологического и правового обеспечения перевозок опасных грузов.</p> <p>Владеть: - международной терминологией в области транспорта; - основами проектирования элементов инфраструктуры перевозок; - основами контроля сохранности грузов при перевозке.</p>
2	ПК-24 способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	<p>Знать и понимать: -Знать 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. Знать критерии оценки (технические, технологические, экономические) различных этапов логистической транспортной цепочки для разных видов транспорта.</p> <p>Уметь: Уметь выработать тактику, формулировать вектор, задачи для достижения поставленной цели. Уметь проводить оценку и выбор проектов с учётом: выбранных критериев, взаимодействия видов транспорта и их конкурентоспособности.</p> <p>Владеть: Владеть практическими навыками решения транспортных задач (по видам транспорта), оптимизировать их. Владеть базовым инструментарием (теоретическим и практическим) для решения сформулированных задач с учётом аспекта формирования спроса на транспортные услуги.</p>

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетных единиц (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 7	Семестр 8
Контактная работа	76	36,15	40,15
Аудиторные занятия (всего):	76	36	40
В том числе:			
лекции (Л)	38	18	20
практические (ПЗ) и семинарские (С)	38	18	20
Самостоятельная работа (всего)	68	36	32
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2	ПК1
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ, ЗаО	ЗЧ	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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	Раздел 1 Основы управления перевозочным процессом	8/3		9/5		20	37/8	
2	7	Тема 1.1 Основные принципы технологии перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта. Содержание, цель и задачи дисциплины.	2/1		2/1		7	11/2	
3	7	Тема 1.2 Роль видов транспорта в транспортной системе страны. Основные понятия, определения и термины связанные с перевозочным процессом.	2/1		2/1		5	9/2	
4	7	Тема 1.3 Основные принципы технологии перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта	2/1		2/1		4	8/2	
5	7	Тема 1.4 РИТМ -1			1/1		4	5/1	ПК1
6	7	Тема 1.5 Основные принципы технологии перевозок грузов и пассажиров на транспорте.	2		2/1			4/1	
7	7	Раздел 6 Значение и классификация раздельных пунктов	10/3		9/3		16	35/6	
8	7	Тема 6.1 Технология работы железнодорожных станций.	2/1		2/1		4	8/2	
9	7	Тема 6.2 Значение и классификация раздельных	2/1					2/1	

№ 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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		пунктов.							
10	7	Тема 6.3 Технология работы разъездов, обгонных пунктов и промежуточных станций. Станции и их классификация.	2		2		4	8	
11	7	Тема 6.4 Работа сборного поезда на промежуточной станции	2		2		4	8	
12	7	Тема 6.5 РИТМ-2			1/1		4	5/1	ПК2
13	7	Тема 6.6 Основные документы, регламентирующие работу железнодорожных станций.	2/1		2/1			4/2	
14	7	Зачет						0	ЗЧ
15	8	Раздел 4 Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий.	4/2		4/3		7	15/5	
16	8	Раздел 4 Управление движением на железнодорожном транспорте и пассажирские перевозки	6/2		6/4		6	18/6	
17	8	Тема 4.1 Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий. Мероприятия по усилению пропускной и провозной способности ж.д. линий.	2/1		2/2		2	6/3	
18	8	Тема 4.1 Управление движением на железнодорожном	2/1		2/2		2	6/3	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		транспорте и пассажирские перевозки. Техническое нормирование эксплуатационной работы.							
19	8	Тема 4.2 Мероприятия по усилению пропускной и провозной способности ж.д. линий.	2/1		2/1		5	9/2	
20	8	Тема 4.2 Назначение технического нормирования и основные группы показателей технического плана. Основные принципы организации пассажирских перевозок. Виды пассажирских сообщений, назначения и категории пассажирских поездов.	2		2/1		2	6/1	
21	8	Тема 4.3 Особенности пассажирского движения в дальнем сообщении. Особенности организации пассажирских перевозок в пригородном сообщении.	2/1		2/1		2	6/2	
22	8	Зачет						0	ЗаО
23	8	Раздел 8 Основные понятия и определения ГДП	2/1		2/1		1	5/2	
24	8	Тема 8.1 Общие принципы построения ГДП. Исходная информация для построения ГДП. Классификация	2/1		2/1		1	5/2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ГДП. Элементы ГДП. Станционные и межпоездные интервалы. Особенности построения ГДП. Показатели ГДП.							
25	8	Раздел 9 Пропускная и провозная способность линий и перегонов.	4/2		3/2		8	15/4	
26	8	Тема 9.1 Пропускная и провозная способность линий и перегонов. Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий. Варианты пропуска поездов через ограничивающий перегон. Пропускная способность при параллельном и непараллельном ГДП. Провозная способность железных дорог.	2/1		2/1		2	6/2	
27	8	Тема 9.2 РИТМ -1			1/1		4	5/1	ПК1
28	8	Тема 9.3 Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий.	2/1				2	4/1	
29	8	Раздел 10 Система организации вагонопотоков	4/1		5/2		10	19/3	
30	8	Тема 10.1 Система организации вагонопотоков Основы организации вагонопотоков.	2/1		2/1		4	8/2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Понятие о вагонопотоках. Классификация струй. Определение мощности вагонопотоков и выбор рационального направления их следования. Понятия о плане формирования поездов. Исходные данные для его разработки. Основы расчета плана формирования поездов методом абсолютного расчета и методом аналитических расчетов.							
31	8	Тема 10.2 РИТМ-2			1/1		4	5/1	ПК1
32	8	Тема 10.3 Основы организации вагонопотоков. Понятие о вагонопотоках.	2		2		2	6	
33		Всего:	38/14		38/20		68	144/34	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 38 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	7	РАЗДЕЛ 1 Основы управления перевозочным процессом	Основные принципы технологии перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта. Содержание, цель и задачи дисциплины.	2 / 1
2	7	РАЗДЕЛ 1 Основы управления перевозочным процессом	Роль видов транспорта в транспортной системе страны. Основные понятия, определения и термины связанные с перевозочным процессом.	2 / 1
3	7	РАЗДЕЛ 1 Основы управления перевозочным процессом	Основные принципы технологии перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта	2 / 1
4	7	РАЗДЕЛ 1 Основы управления перевозочным процессом	РИТМ -1	1 / 1
5	7	РАЗДЕЛ 1 Основы управления перевозочным процессом	Основные принципы технологии перевозок грузов и пассажиров на транспорте.	2 / 1
6	8	РАЗДЕЛ 4 Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий.	Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий. Мероприятия по усилению пропускной и провозной способности ж.д. линий.	2 / 2
7	8	РАЗДЕЛ 4 Управление движением на железнодорожном транспорте и пассажирские перевозки	Управление движением на железнодорожном транспорте и пассажирские перевозки. Техническое нормирование эксплуатационной работы.	2 / 2
8	8	РАЗДЕЛ 4 Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий.	Мероприятия по усилению пропускной и провозной способности ж.д. линий.	2 / 1
9	8	РАЗДЕЛ 4 Управление движением на железнодорожном транспорте и пассажирские перевозки	Назначение технического нормирования и основные группы показателей технического плана. Основные принципы организации пассажирских перевозок. Виды пассажирских сообщений, назначения и категории пассажирских поездов.	2 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
10	8	РАЗДЕЛ 4 Управление движением на железнодорожном транспорте и пассажирские перевозки	Особенности пассажирского движения в дальнем сообщении. Особенности организации пассажирских перевозок в пригородном сообщении.	2 / 1
11	7	РАЗДЕЛ 6 Значение и классификация раздельных пунктов	Технология работы железнодорожных станций.	2 / 1
12	7	РАЗДЕЛ 6 Значение и классификация раздельных пунктов	Технология работы разъездов, обгонных пунктов и промежуточных станций. Станции и их классификация.	2
13	7	РАЗДЕЛ 6 Значение и классификация раздельных пунктов	Работа сборного поезда на промежуточной станции	2
14	7	РАЗДЕЛ 6 Значение и классификация раздельных пунктов	РИТМ-2	1 / 1
15	7	РАЗДЕЛ 6 Значение и классификация раздельных пунктов	Основные документы, регламентирующие работу железнодорожных станций.	2 / 1
16	8	РАЗДЕЛ 8 Основные понятия и определения ГДП	Общие принципы построения ГДП. Исходная информация для построения ГДП. Классификация ГДП. Элементы ГДП. Станционные и межпоездные интервалы. Особенности построения ГДП. Показатели ГДП.	2 / 1
17	8	РАЗДЕЛ 9 Пропускная и провозная способность линий и перегонов.	Пропускная и провозная способность линий и перегонов. Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий. Варианты пропуска поездов через ограничивающий перегон. Пропускная способность при параллельном и непараллельном ГДП. Провозная способность железных дорог.	2 / 1
18	8	РАЗДЕЛ 9 Пропускная и провозная способность линий и перегонов.	РИТМ -1	1 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
19	8	РАЗДЕЛ 10 Система организации вагонопотоков	Система организации вагонопотоков Основы организации вагонопотоков. Понятие о вагонопотоках. Классификация струй. Определение мощности вагонопотоков и выбор рационального направления их следования. Понятия о плане формирования поездов. Исходные данные для его разработки. Основы расчета плана формирования поездов методом абсолютного расчета и методом аналитических расчетов.	2 / 1
20	8	РАЗДЕЛ 10 Система организации вагонопотоков	РИТМ-2	1 / 1
21	8	РАЗДЕЛ 10 Система организации вагонопотоков	Основы организации вагонопотоков. Понятие о вагонопотоках.	2
ВСЕГО:				38 / 20

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Технология и организация перевозок в ЕТС» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 67 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 33 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (4 часа), проблемная лекция (10 часов). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 18 часов. Остальная часть практического курса (20 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор выполнения задач на конкретном примере; технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (46 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (16 часов) относится подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 7 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение практических задач) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые устные опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 1 Основы управления перевозочным процессом	Основные принципы технологии перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта. Содержание, цель и задачи дисциплины.	7
2	7	РАЗДЕЛ 1 Основы управления перевозочным процессом	РИТМ -1	4
3	7	РАЗДЕЛ 1 Основы управления перевозочным процессом	Роль видов транспорта в транспортной системе страны. Основные понятия, определения и термины связанные с перевозочным процессом.	5
4	7	РАЗДЕЛ 1 Основы управления перевозочным процессом	Основные принципы технологии перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта	4
5	8	РАЗДЕЛ 4 Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий.	Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий. Мероприятия по усилению пропускной и провозной способности ж.д. линий.	2
6	8	РАЗДЕЛ 4 Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий.	Мероприятия по усилению пропускной и провозной способности ж.д. линий.	5
7	8	РАЗДЕЛ 4 Управление движением на железнодорожном транспорте и пассажирские перевозки	Управление движением на железнодорожном транспорте и пассажирские перевозки. Техническое нормирование эксплуатационной работы.	2
8	8	РАЗДЕЛ 4 Управление движением на железнодорожном транспорте и пассажирские перевозки	Особенности пассажирского движения в дальнем сообщении. Особенности организации пассажирских перевозок в пригородном сообщении.	2
9	8	РАЗДЕЛ 4 Управление движением на железнодорожном транспорте и пассажирские перевозки	Назначение технического нормирования и основные группы показателей технического плана. Основные принципы организации пассажирских перевозок. Виды пассажирских сообщений, назначения и категории пассажирских поездов.	2
10	7	РАЗДЕЛ 6 Значение и	Технология работы железнодорожных станций.	4

		классификация раздельных пунктов		
11	7	РАЗДЕЛ 6 Значение и классификация раздельных пунктов	РИТМ-2	4
12	7	РАЗДЕЛ 6 Значение и классификация раздельных пунктов	Работа сборного поезда на промежуточной станции	4
13	7	РАЗДЕЛ 6 Значение и классификация раздельных пунктов	Технология работы разъездов, обгонных пунктов и промежуточных станций. Станции и их классификация.	4
14	8	РАЗДЕЛ 8 Основные понятия и определения ГДП	Общие принципы построения ГДП. Исходная информация для построения ГДП. Классификация ГДП. Элементы ГДП. Станционные и межпоездные интервалы. Особенности построения ГДП. Показатели ГДП.	1
15	8	РАЗДЕЛ 9 Пропускная и провозная способность линий и перегонов.	РИТМ -1	4
16	8	РАЗДЕЛ 9 Пропускная и провозная способность линий и перегонов.	Пропускная и провозная способность линий и перегонов. Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий. Варианты пропуска поездов через ограничивающий перегон. Пропускная способность при параллельном и непараллельном ГДП. Провозная способность железных дорог.	2
17	8	РАЗДЕЛ 9 Пропускная и провозная способность линий и перегонов.	Основные определения и понятия пропускной способности железнодорожных линий.	2
18	8	РАЗДЕЛ 10 Система организации вагонопотоков	Система организации вагонопотоков Основы организации вагонопотоков. Понятие о вагонопотоках. Классификация струй. Определение мощности вагонопотоков и выбор рационального направления их следования. Понятия о плане формирования поездов. Исходные данные для его разработки. Основы расчета плана формирования поездов методом абсолютного расчета и методом аналитических расчетов.	4
19	8	РАЗДЕЛ 10 Система организации вагонопотоков	РИТМ-2	4
20	8	РАЗДЕЛ 10 Система организации вагонопотоков	Основы организации вагонопотоков. Понятие о вагонопотоках.	2
ВСЕГО:				68

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	Управление эксплуатационной работой на ж.д. транспорте Том 1	Ковалев В.И.(ред), Осьминин А.Т. (ред) и др.	2012	Все разделы
2	Организация вагонопотоков : учеб. пособие по дисц. "Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок" для студ. спец. "Организация перевозок и управление на ж.-д. трансп.	А.Ф. Бородин, А.П. Батурин, В.В. Панин	МИИТ, 2012	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте. Сборник примеров и задач.	Ф.С.Гоманков, Е.В.Бородина, А.В.Рыженков.	М.: МИИТ. , 2012	Все разделы

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Для проведения практических занятий необходима специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Компьютер должен быть обеспечен стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

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

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

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими бакалаврами 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 бакалавров.

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 бакалавра важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.