

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

 В.И. Апатцев

10 октября 2019 г.



Кафедра «Управление транспортными процессами»

Авторы Подорожкина Алла Валентиновна, к.т.н.  
Гришина Елена Викторовна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Взаимодействие видов транспорта**

Специальность:	23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
Специализация:	Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2019

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 10 октября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: center;"> С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 3 03 октября 2019 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"> Г.М. Биленко</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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: 03.10.2019

Москва 2019 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Взаимодействие видов транспорта» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с самостоятельно утвержденным образовательным стандартом (СУОС) по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и приобретение ими:

- знаний организации грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов железнодорожным и другими видами транспорта; технологических процессов работы станций примыкания и железнодорожных путей необщего пользования; договоров на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования; грузовых тарифов; безбумажной системы организации грузовых перевозок; грузовых и коммерческих операций во внутренних и международных сообщениях; таможенных операций;
- умений выбрать рациональный тип подвижного состава для перевозки грузов; определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы; силы, действующие на груз при перемещении, разрабатывать Единые технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования; разрабатывать проекты транспортно-складских комплексов;
- навыков владения методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортно-складского комплекса; приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции, способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом; методами расчета крепления грузов; технико-экономическими расчетами механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Взаимодействие видов транспорта" 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. Общий курс железных дорог:**

Знания: основные характеристики различных видов транспорта: технику и технологии, организацию работы, инженерные сооружения, системы управления

Умения: производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры

Навыки: владения методами определения сопротивления движению поезда, его массы; методами расчета параметров устройств отдельных пунктов; основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

#### **2.1.2. Управление грузовой и коммерческой работой :**

Знания: обеспечение сохранности перевозимых грузов; организацию грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов другими видами транспорта; технологические процессы работы станций примыкания и подъездных путей промышленных предприятий

Умения: разрабатывать Единые технологические процессы работы станций примыкания и путей общего пользования

Навыки: технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Эксплуатационно-управленческая 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-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.1 Способен применять нормативную правовую базу по правам человека, в области профессиональной деятельности, в области противодействия коррупции. ОПК-3.5 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта и другие нормативные документы в области железнодорожного транспорта.
2	ПКО-1 Способен к руководству и выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в т.ч. в международном сообщении, на основе принципов логистики с учетом эффективного взаимодействия видов транспорта	ПКО-1.1 Знание нормативно-технических и руководящих документов по организации исполнения грузоотправителями и грузополучателями, расположенными в зоне закрепленного региона, договоров на транспортное обслуживание; показателей работы структурного подразделения по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой груза; тарифов на перевозку груза, в т.ч. в международном сообщении. ПКО-1.2 Умение планировать деятельность при организации исполнения грузоотправителями и грузополучателями, договоров на транспортное обслуживание; анализировать информацию для подготовки установленной отчетной документации; определять наиболее важные задачи для продвижения транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбирать оптимальные способы корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач организации.

#### 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 5
Контактная работа	12	12,25
Аудиторные занятия (всего):	12	12
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
практические (ПЗ) и семинарские (С)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	92	92
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
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 промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	Раздел 1 Структурно-функциональная характеристика транспорта Сущность и развитие единства транспортной системы. Место транспорта России в мировой транспортной системе. Роль транспортного рынка в экономике страны. Структурная схема транспортной системы. Сущность и развитие концепции единства транспортной системы. Мировая транспортная система и место России в ней.	1		0		5	6	, тестирование
2	5	Раздел 2 Транспортная обеспеченность и система управления транспортом Показатели транспортной обеспеченности и доступности Густота сети. Оптимальное развитие транспортной сети. Интенсивность использования транспортной сети. Приведенный грузооборот. Макроэкономические показатели уровня транспортного обслуживания. Организация управления транспортной системой Организация управления транспортной системой. Принципы управления транспортом в условиях рыночной	1		0		6	7	, тестирование

№ 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
		экономики. Равные условия, правовые гарантии и хозяйственная самостоятельность. Государственное экономическое регулирование транспортных отраслей и предприятий. Делегирование федеральных полномочий региональным органам транспорта. Области и формы взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта Области и формы взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта: техническая, технологическая, организационная, экономическая и правовая. Формы и методы конкуренции между транспортными предприятиями. Использование различных форм взаимодействия.							
3	5	Раздел 3 Пассажирские перевозки Распределение пассажирских перевозок между видами транспорта Распределение пассажирских перевозок между видами транспорта. Транспортный рынок пассажирских перевозок. Объемы перевозок различными видами транспорта в городе и вне города. Стратегия развития пассажирского	0		0		7	7	, тестирование

№ 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>транспорта в России. Характеристика основных пассажиропотоков и подвижность населения. Показатели качества обслуживания пассажиров. Характеристика основных пассажиропотоков и подвижность населения. Внегородские и пригородные перевозки. Средняя дальность перевозки во всех сообщениях. Показатели качества транспортного обслуживания пассажиров. Простое, сложное и интегральное качество. Высокоскоростные магистрали.</p>							
4	5	<p>Раздел 4 Грузовые перевозки Характеристика основных грузопотоков. Распределение их между видами транспорта Распределение грузовых перевозок между видами транспорта. Объемы перевозок грузов различными видами транспорта. Развитие конкуренции и взаимодействия между видами транспорта. Характеристика основных грузопотоков. Классификация грузовых потоков по родам грузов. Нерациональные перевозки, порожний пробег транспорта. Показатели качества транспортного</p>	0		0		6	6	, тестирование



№ 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
		обслуживания грузовладельцев Показатели качества транспортного обслуживания грузовладельцев. Удовлетворение спроса по объему перевозок, степень ритмичности перевозок грузов, показатель регулярности перевозок, уровень выполнения установленных сроков доставки грузов, степень сохранности перевозимых грузов. Индекс конкурентоспособности транспортных услуг.							
5	5	Раздел 5 Технико-экономическая характеристика магистральных видов транспорта Железнодорожный транспорт Железнодорожный транспорт, его особенности и основные показатели. Основная сфера применения, длина и густота сети железных дорог. Программа структурной модернизации железных дорог. Автомобильный транспорт Автомобильный транспорт, его особенности и основные показатели, достоинства, недостатки, сфера эффективного использования, структура парка грузовых автомобилей, особенности пассажирского обслуживания.	2		1		6	9	, тестирование

№ 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>Основные задачи и проблемы.</p> <p>Классификация дорог общего пользования.</p> <p>Морской транспорт</p> <p>Морской транспорт, его особенности и основные показатели.</p> <p>Внешние и каботажные перевозки, преимущества и недостатки морского транспорта. Морской флот, его состояние, морские порты.</p> <p>Управление морским транспортом.</p> <p>Внутренний водный транспорт</p> <p>Внутренний водный транспорт, его особенности и основные показатели.</p> <p>Протяженность внутренних водных линий России, единая глубоководная система.</p> <p>Преимущества и недостатки. Суда река-море. Речные порты.</p> <p>Управление внутренними водными путями. Программа возрождения речного флота России.</p> <p>Воздушный транспорт</p> <p>Воздушный транспорт, его особенности и основные показатели.</p> <p>Достоинства и недостатки воздушного транспорта. Протяженность воздушных линий. Программа технического переоснащения самолетного парка.</p> <p>Управление воздушным движением, аэропорты.</p> <p>Трубопроводный транспорт</p> <p>Трубопроводный транспорт, его особенности 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
		проблемы развития. Основные магистрали газо- и нефтепроводов, их протяженность, эффективность и техническое оснащение. Управление трубопроводным транспортом. Специализированные и нетрадиционные виды транспорта Специализированные и нетрадиционные виды транспорта их характеристика и проблемы развития. Высоковольтные линии электропередач. Пневмо- и гидротранспорт. Дирижабли, парусные суда, электромобили, пневмопоезда, монорельсовый транспорт, транспортные системы непрерывного действия.							
6	5	Раздел 6 Промышленный транспорт Виды промышленного транспорта и сферы рационального использования его различных видов Объемы перевозок. Железнодорожный промышленный транспорт. Автомобильный промышленный транспорт. Карьерные дороги. Технические характеристики специальных видов промышленного транспорта. Конвейеры, монорельсовые и подвесные дороги, пневмотранспорт.	0		0		6	6	, тестирование
7	5	Раздел 7 Городской и пригородный	0		0		6	6	, тестирование

№ 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
		транспорт Сферы рационального использования различных видов городского и пригородного транспорта. Проектирование комплексных транспортных схем городов. Проблемы экологии Особенности транспортного обслуживания городов и других населенных пунктов. Метрополитен, трамвай, троллейбус, автобус, особенности пригородного железнодорожного транспорта.							
8	5	Раздел 8 Планирование перевозок и маркетинг на транспорте Основные функции направления маркетинга на транспорте. Определение спроса на пассажирские и грузовые перевозки Особенности планирования перевозок в условиях рыночной экономики. Определение размера общей транспортной работы, рациональности транспортных потоков, интенсивности использования отдельных линий транспортной сети. Создание коммерческо-маркетинговых структур. Основные функции и направления маркетинга на транспорте. Маркетинговые исследования	0		0		6	6	, тестирование

№ 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
		экономики районов тяготения транспортных предприятий. Определение спроса на грузовые и пассажирские перевозки.							
9	5	Раздел 9 Экономические показатели на различных видах транспорта Основные группы показателей, себестоимость, стоимость грузовой массы, скорость и сроки доставки, капитальные вложения и производительность труда на различных видах транспорта Группы показателей и факторы их определения. Себестоимость перевозок, особенности определения и различия по видам транспорта. Определение спроса на пассажирские и грузовые перевозки по видам транспорта.	1		0		5	6	, тестирование
10	5	Раздел 10 Принципы и методы выбора транспорта Принципы и методы выбора и сферы эффективного использования различных видов транспорта Методы выбора транспорта для перевозки грузов и пассажиров. Стратегические расчеты по выбору видов транспорта. Сферы эффективного использования различных видов транспорта.	0		1		6	7	, собеседование

№ 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
		Альтернативные схемы транспортировки. Расчеты для средних условий перевозок.							
11	5	Раздел 11 Мультимодальные перевозки Технические средства мультимодальных перевозок и их эффективность Прямые смешанные перевозки. Транспортные средства и инфраструктура мультимодальных перевозок. Технические средства для перегрузки при мультимодальных перевозках.	0		2		8	10	, тестирование
12	5	Раздел 12 Издержки на перевозки и транспортные тарифы Издержки потребителей и затраты транспорта. Принципы построения грузовых и пассажирских тарифов Себестоимость транспортной продукции. Затратный и маржиналистический принципы ценообразования. Рентабельность перевозок различных видов грузов. Дифференцированный подход в отношениях с клиентурой.	1		0		8	9	, тестирование
13	5	Раздел 13 Эффективность и конкурентоспособность различных видов транспорта Использование логистики и интермодальных технологий. Многофункциональные и транспортно-логистические центры Организация работы различных видов	2		0		8	10	, тестирование

№ 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>транспорта в узлах по единой технологии. Многофункциональные транспортно-логистические центры, центры дистрибьюции. Эффективность использования различных видов транспорта. Организация бесперегрузочных сообщений и повышение их эффективности. Операторская и транспортно-экспедиторская деятельность. Международные транспортные коридоры. Разработка в Брюсселе в 1994 году МТК, проходящие по территории России. Продление и отведение МТК по российской транспортной сети. Принципы формирования МТК.</p>							
14	5	<p>Раздел 14 Перспективные информационные системы и технологии на магистральном транспорте Прогноз развития грузовых и пассажирских перевозок. Основные программы развития и модернизации транспорта Минтранса РФ Совершенствование системы управления и государственного регулирования транспортной системой в условиях рыночной экономики. Концепция развития транспортной системы на перспективу. Основные</p>	0		0		9	9	, тестирование

№ 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
		программы развития и модернизации транспорта Минтранса РФ и ОАО «РЖД».							
15	5	Раздел 15 Зачет с оценкой						4	ЗаО
16		Всего:	8		4		92	108	



#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 4 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	5	РАЗДЕЛ 5 Технико-экономическая характеристика магистральных видов транспорта	Определение эксплуатационных показателей работы различных видов транспорта.	1
2	5	РАЗДЕЛ 10 Принципы и методы выбора транспорта	Расчет пропускной и перерабатывающей способности подсистем различных видов транспорта – элементов ЕТС.	1
3	5	РАЗДЕЛ 11 Мультимодальные перевозки	Расчет технического оснащения пунктов взаимодействия	1
4	5	РАЗДЕЛ 11 Мультимодальные перевозки	Расчет параметров технологических подсистем в пункте взаимодействия	1
ВСЕГО:				4/0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии в рамках дисциплины «Взаимодействие видов транспорта», 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, развивает 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	5	РАЗДЕЛ 1 Структурно-функциональная характеристика транспорта	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [1], [3], [5]	5
2	5	РАЗДЕЛ 2 Транспортная обеспеченность и система управления транспортом	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [1], [3], [5]	6
3	5	РАЗДЕЛ 3 Пассажирские перевозки	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [1], [5]	7
4	5	РАЗДЕЛ 4 Грузовые перевозки	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [1], [5]	6
5	5	РАЗДЕЛ 5 Технико-экономическая характеристика магистральных видов транспорта	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [1], [3], [4]	6
6	5	РАЗДЕЛ 6 Промышленный транспорт	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [1], [4]	6
7	5	РАЗДЕЛ 7 Городской и пригородный транспорт	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [1]	6
8	5	РАЗДЕЛ 8 Планирование перевозок и маркетинг на транспорте	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [1]	6
9	5	РАЗДЕЛ 9 Экономические показатели на различных видах транспорта	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [1]	5
10	5	РАЗДЕЛ 10 Принципы и методы выбора транспорта	Изучение литературы по тематике раздела. Решение задачи № 1 контрольной работы/ Литература [1], [3]	6
11	5	РАЗДЕЛ 11 Мультимодальные перевозки	Изучение литературы по тематике раздела. Решение задачи № 2 контрольной работы/ Подготовка контрольной работы к защите/ Литература [2], [3]	8
12	5	РАЗДЕЛ 12 Издержки на перевозки и транспортные тарифы	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [5]	8
13	5	РАЗДЕЛ 13 Эффективность и	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [2], [3], [5]	8

		конкурентоспособность различных видов транспорта		
14	5	РАЗДЕЛ 14 Перспективные информационные системы и технологии на магистральном транспорте	Изучение литературы по тематике раздела. Литература [5]	9
ВСЕГО:				92

## 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	Единая транспортная система: Учебник	Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков.	М.: Издательский центр «Академия», 2013. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Разделы 1-10, стр. 4-240.
2	Мультимодальные системы транспортировки и интермодальные технологии	Троицкая Н.А., А.Б. Чубуков, М.В. Шилимов	М.: Транспорт, 2009. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 11, стр. 97-219 Раздел 13, стр. 46-96, стр. 221-280

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Информационные системы взаимодействия видов транспорта: Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта	Ульяницкий Е.М., Филоненков А.И., Ломаш Д.А.	М.: Маршрут, 2005. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1, стр. 7-30 Раздел 2, стр. 31-36, Раздел 5, стр. 37-50 Раздел 10, стр. 73-100 Раздел 11, стр. 51-72 Раздел 13, стр. 101-236
4	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 Разделы 5-6, стр. 14-20, стр. 36-138, стр. 240-323
5	Координационно-логистические центры: Учеб. пособие.	В.М. Николашин, С.Ю. Елисеев, А.С. Сеницына, Е.П. Шмугляков.	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Разделы 1-4, стр. 79-135, Разделы 12-14, стр. 17-74

## 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) – <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, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Взаимодействие видов транспорта»: теоретический курс, практические занятия, тестовые вопросы и вопросы к зачету. 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)**

В процессе освоения дисциплины "Взаимодействие видов транспорта" контактная работа с преподавателем включает в себя лекционные и практические занятия, групповые консультации, индивидуальную работу с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся.

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. 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.

Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

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

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

Практические занятия включают в себя решение задач по курсу. Для подготовки к занятиям необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятиях необходимо иметь учебную и справочную литературу, калькулятор.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание

основ эксплуатационной работы железных дорог, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в работе оперативного персонала. 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 с оценкой 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».

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

На практических занятиях вырабатываются умения и навыки по вопросам рационального взаимодействия водного и автомобильного транспорта с железнодорожным.

Рекомендуемые учебно-методические материалы размещены в СДО «КОСМОС».

К зачету с оценкой допускаются успевающие студенты. Студент, получивший положительную оценку на зачете с оценкой, считается освоившим дисциплину.

Подготовка к зачету с оценкой осуществляется студентами самостоятельно.